BLAUPUNKT

AUTORADIO

Düsseldorf RCR 84
7 643 773 010
Windsor RCR 84
7 643 772 013

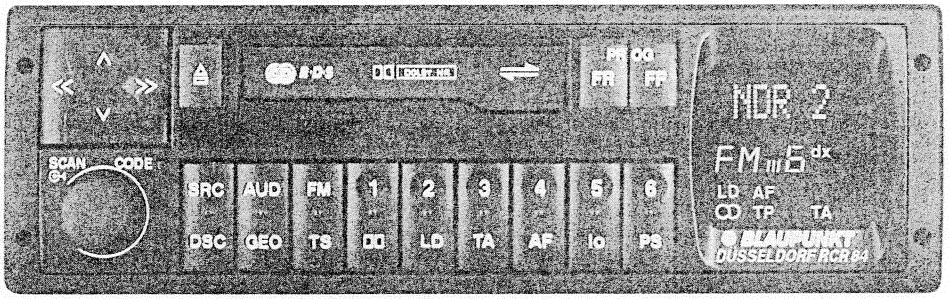
3 D94 440 005 Kr 06 / 94

Kundendienstschrift • Service Manual • Manuel de service • Manual de servicio

RDS - EON + TP + TA + DSC + Codem III

Radio Data System	Enhanced Other Network	Traffic Programm	Traffic Announcement	Direct Software Control	Coinzidenz - demodulator Typ III

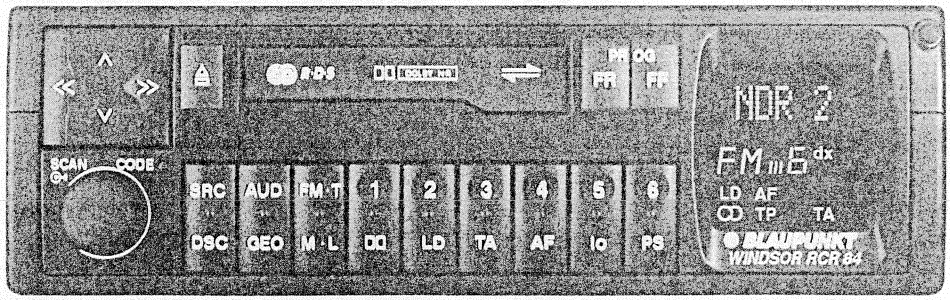
Düsseldorf RCR 84



RDS - EON + TP + TA + DSC + Codem III

Radio Data System | Enhanced Other Network | Traffic Programm | Traffic Announcement | Direct Software Control | Coinzidenz - demodulator Typ III

Windsor RCR 84



(D) Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2
Meßpunkte und Abgleichelemente (Klappseite) 3
Bedienungshinweise 4
Belegung des Anschlußkästschens 5
Demontage (Klappseite) ..... 5+6
Elektrischer Abgleich 7
Künstliche Antenne 8
ZF-Programmierung 9
FM-Abgleich und Programmierungen 10-12
Dolby Abgleich 12
AM-Abgleich und Programmierungen 13-15
Technische Daten 16

Windsor RCR 84
AM-Platte PL02 31
Bedienteilplatte PL42 ..... 32+33
FM-Platte PL06 34
Hauptplatte PL20 ..... 35-38, 46+47
Schaltbild 39-45
Anschlußplatte PL74 48

Düsseldorf RCR 84
Anschlußplatte PL74 49
Bedienteilplatte PL42 ..... 50+51
FM-Platte PL06 52
Hauptplatte PL20 ..... 53-56, 64+65
Schaltbild 57-63
Ersatzteilliste 66-71

(GB) Table of Contents

Table of contents 2
Measuring points and alignment elements (fold out page) 3
Operating hints 4
Pinning of the Quick fit connector 5
Disassembly (fold out page) ..... 5+6
Electrical alignment 7
Dummy antenna 8
IF programming 9
FM alignment and programmings 10-12
Dolby alignment 12
AM alignment and programmings 13-15
Technical Data 16

Windsor RCR 84
AM board PL02 31
Key board PL42 ..... 32+33
FM board PL06 34
Main board PL20 ..... 35-38, 46+47
Circuit diagram 39-45
Connector board PL47 48

Düsseldorf RCR 84
Connector board PL47 49
Key board PL42 ..... 50+51
FM board PL06 52
Main board PL20 ..... 53-56, 64+65
Circuit diagramm 57-63
Spare part list 66-71

(F) Table des matières

Table des matiéres 2
Points de mesure et éléments de réglage (côté relevable) 3
Notice d'emploi 17
Affectation des bornes du bloc de connexion 18
Démontage ..... 18+19
Réglage électrique 20
Antenne artificielle 21
Programmation de la F.I. 22
Réglage FM et programmations 23-25
Réglage Dolby 25
Réglage AM et programmations 26-29
Charactéristiques techniques 30

Windsor RCR 84
Maquette du poste AM board PL02 31
Maquette du poste Key board PL42 ..... 32+33
Maquette du poste FM board PL06 34
Maquette du poste Main board PL20 ..... 35-38, 46+47
Schéma du poste 39-45
Maquette du poste Connector board PL74 48

Düsseldorf RCR 84
Maquette du poste Connector board PL74 49
Maquette du poste Key board PL42 ..... 50+51
Maquette du poste FM board PL06 52
Maquette du poste Main board PL20 ..... 53-56, 64+65
Schéma du poste 57-63
Liste de rechanges 66-71

(E) Tabla de materias

Tabla de materias 2
Puntos de medición y elementos de alineamiento (página plegable) 3
Istrucciones de manejo 17
Connectores de la caja de conexión 18
Desmontaje ..... 18+19
Alineamiento elétrico 20
Antena artificial 21
Programación de la FI 22
Alineamiento FM y Programacións 23-25
Alineamiento Dolby 25
Alineamiento AM y Programacións 26-29
Datos Técnicos 30

Windsor RCR 84
AM board PL02 diseño del Aparato 31
Key board PL42 diseño del Aparato ..... 32+33
FM board PL06 diseño del Aparato 34
Main board PL20 diseño del Aparato ..... 35-38, 46+47
Esquema del Aparato 39-45
Connector board PL74 diseño del Aparato 48

Düsseldorf RCR 84
Connector board PL74 diseño del Aparato 49
Key board PL42 diseño del Aparato ..... 50+51
FM board PL06 diseño del Aparato 52
Main board PL20 diseño del Aparato ..... 53-56, 64+65
Esquema del Aparato 57-63
Lista de repuestos 66-71

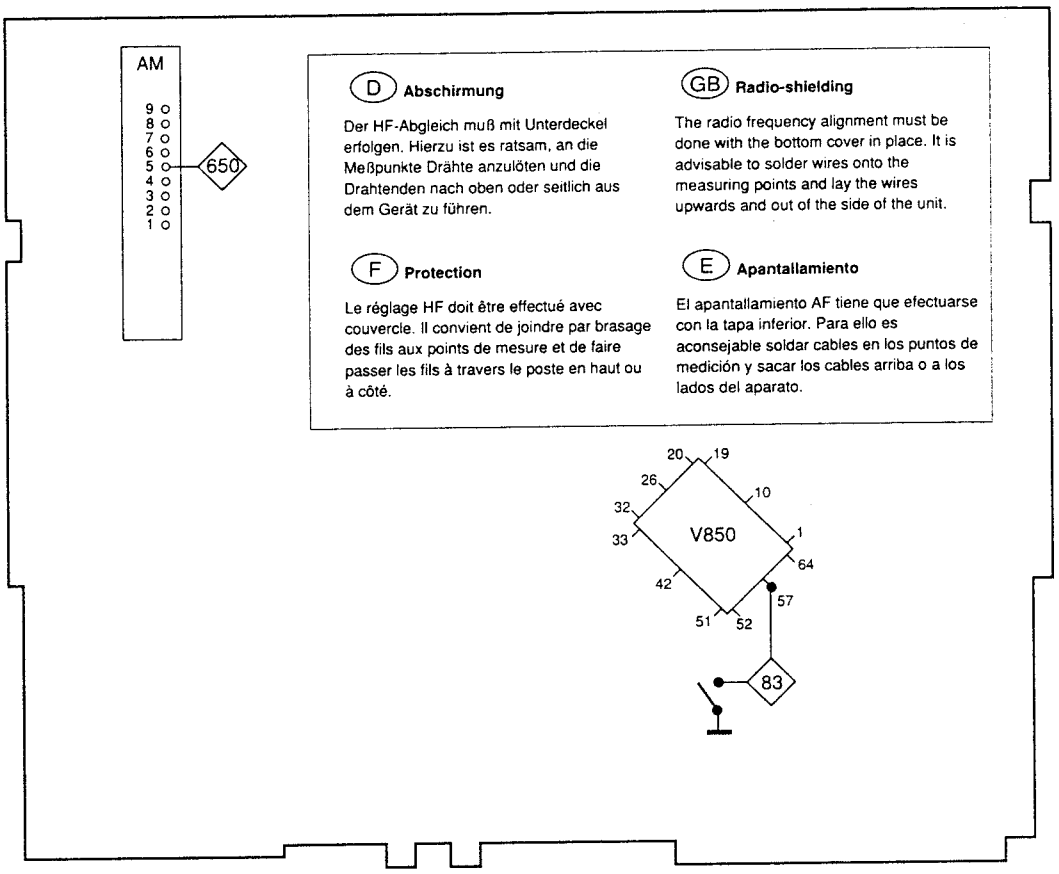
(D) Meßpunkte und Abgleichelemente

(GB) Adjustment points and adjusting elements

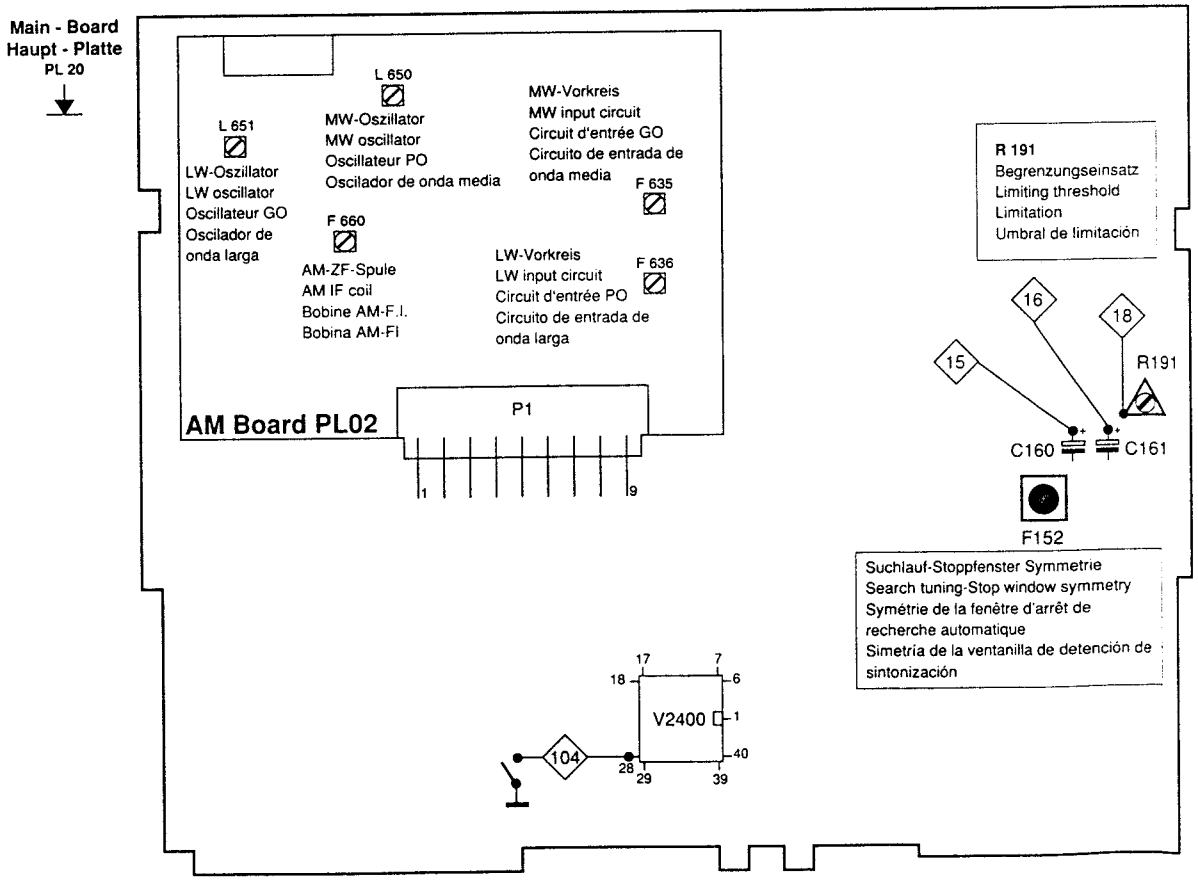
(F) Points de mesure et élém. de réglage

(E) Puntos de medición y elem. de alineamiento

Main - Board
Haupt - Platte
PL 20



Main - Board
Haupt - Platte
PL 20



(D) Bedienungshinweise

Für den Abgleich ist es erforderlich, die Stationstasten mit bestimmten Frequenzen zu belegen:

1. **Radio einschalten**
   Ein-/Ausschalter (1) drehen.

2. **Frequenzbereich wählen**
   Taste (3) FM 1 (Inland), FM 1 -T, M / L (Ausland) entsprechend drücken.

3. **Frequenz manuell einstellen**
   Mit den Tasten "<<" und ">>" der Suchlaufwippe (2) die gewünschte Frequenz einstellen. Der FM-Bereich wird in 50-kHz-Schritten abgestimmt. Der MW-Bereich wird in 9-kHz Schritten, der LW-Bereich wird in 1-kHz-Schritten abgestimmt (Auslandsversion).
   Taste kurz drücken - Einstellung verändert sich in Einzelschritten.Taste dauernd drücken - Einstellung verändert sich schnell.
   Da bei FM 50 kHz-Schritte nicht angezeigt werden, muß darauf geachtet werden, daß reguläre Kanalfrequenzen eingestellt werden:

Anzeige	94,9	>>	94,9	>>	95,0	>>95,0 MHz
Eingest. Frequenz	94,90		94,95		95,0	95,05 MHz.

4. **Frequenz speichern**
   Die Stationstaste (4), auf die die Frequenz gespeichert werden soll, mind. 2 Sekunden drücken, bis der Sender stummgeschaltet wird. Nach dem Piep-Ton ist der Sender gespeichert, in der Anzeige erscheint die Nummer der Stationstaste.

(GB) Operating hints

In order to be able to perform the alignment, you must programme the station buttons with certain frequencies.

1. **Switching the radio on**
   Turn the on/off knob (1).

2. **Choosing the frequency range**
   Press the button (3) FM 1 (domestic), press button (3) FM 1 - T (Foreign countries).

3. **Setting the frequency manually**
   Use „<<„ and „>>" of the search tuning rocker switch (2) to adjust the desired frequency. The frequencies are spaced in 50 kHz steps on FM, 9 kHz steps on MW and 1 kHz steps on LW (export version).

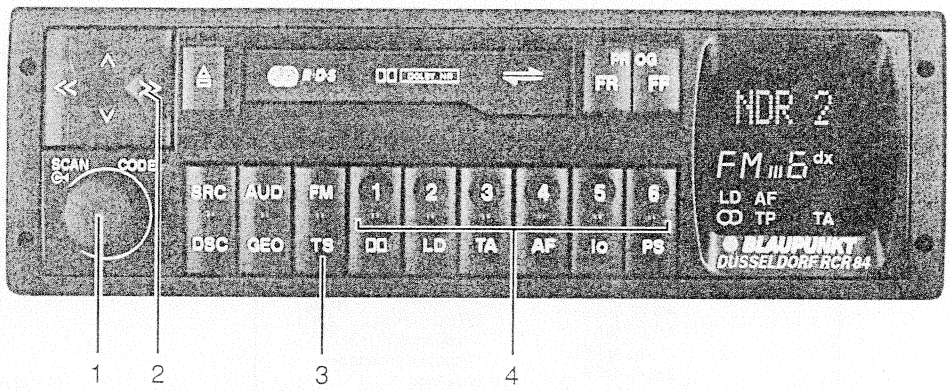
   Press button briefly to alter the frequency setting in single steps. Hold down the button to alter the frequency setting rapidly.

   Since the display does not show the 50 kHz steps on FM, make sure to adjust the channel frequencies correctly:

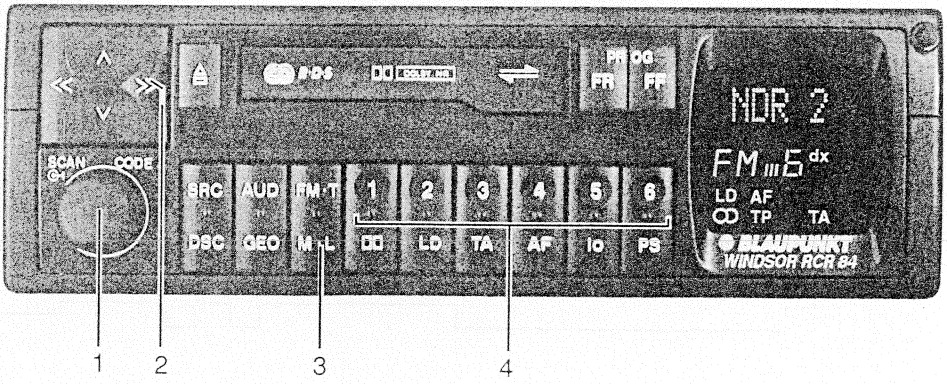
Display	94,9	>>	94,9	>>	95,0	>>95,0 MHz
Adjusted frequency	94,90		94,95		95,0	95,05 MHz.

4. **Storing the frequency**
   Hold the station button (4) on which you wish to store the frequency pressed down (for approx. 2 seconds) until the radio switches to audio mute. A beep sounds as soon as the station is stored. The display shows the number of the respective station button.

Düsseldorf RCR 84



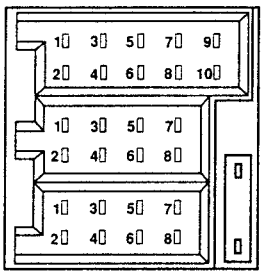
Windsor RCR 84



(D) Belegung des Anschlußkästchens

(GB) Pinning of Quickfit connector

I		II		III	
1	Vorverst.-Eing.CD(R)/Preamp in CD(R)	1	NF (RR)/AF Out (RR)	1	SDA
2	Vorverst.-Eing.CD(L)/Preamp in CD(L)	2	NF Masse (RR)/AF Ground (RR)	2	SCL
3		3	NF (RF)/AF Out (RF)	3	CD-Masse/CD Ground
4		4	NF Masse (RF)/AF Ground (RF)	4	Dauerplus/permanent plus
5	NF-Masse/preamp out ground	5	NF (LF)/AF Out (LF)	5	Changer ein/Changer on
6	Autom.Ant. ein/Autom.Ant. on	6	NF Masse (LF)/AF Ground (LF)	6	
7	Vorverst.-Ausg.(RF)/Preamp out(RF)	7	NF (LR)/AF Out (LR)	7	Betriebsplus/Positiv plus
8	Vorverst.-Ausg.(RR)/Preamp out(RR)	8	NF Masse (LR)/AF Ground (LR)	8	Betriebsmasse/Ground
9	Vorverst.-Ausg.(LF)/Preamp out(LF)				
10	Vorverst.-Ausg.(LR)/Preamp out(LR)				



I

II

III

(D) Demontage

(GB) Disassembly

Mechanischer Hinweis: Nach Tonkopfwechsel müssen die Befestigungsschrauben mit Schraubensicherungslack versehen werden!	**Mechanical note:** After having replaced the audio head, the fixing screws must be fixed with varnish!

Demontageschritte **Disassembly steps**	**Entfernen, entriegeln, abziehen** **Remove, unlock, disconnect**	**Bemerkungen** **Remarks**	**Fig.** **Fig.**
Blendkappe (G), Facia (G)			
Schrauben (A) Screws (A)	abschrauben (Torx 20 mm) unscrew (Torx 20 mm)		1
Außenrahmen (B) Out frame (B)	abziehen remove		1
Potiknopf (C) Potentiometer Knob (C)	abziehen pull off	Bei Schwergängigkeit Zangenbacken einer Spitzzange mit weichem Material umwickeln und Knopf abziehen. If required, use taper-nose pliers (wrap jaws with soft cloth).	2
Schrauben (D) Screws (D)	abschrauben (Torx 6 mm) unscrew (Torx 6 mm)		2
DV1000, DV 1010 (E) DV1000, DV 1010 (E)	ablöten unsolder		2
Rastnasen (F) Lock- in hooks (F)	aushaken remove	an Ober - und Unterseite des Gerätes. at top- and bottom side of the set.	1,2
Blendenkappe (G) Facia (G)	abziehen pull off	Vorsichtig nach vorne ziehen. Carefully pull off towards the front.	1
Cassetten-Laufwerk (K), Tape drive (K)			
Laufwerksschrauben (H) Tape drive screws (H)	abschrauben (Torx 6 mm) unscrew (Torx 6 mm)		1
Flachstecker (I) Connector (I)	vorsichtig abziehen carefully pull off		1
Cassetten-Laufwerk (K) Tape drive (K)	nach oben abheben lift tape drive upwards		1

Fig. 1

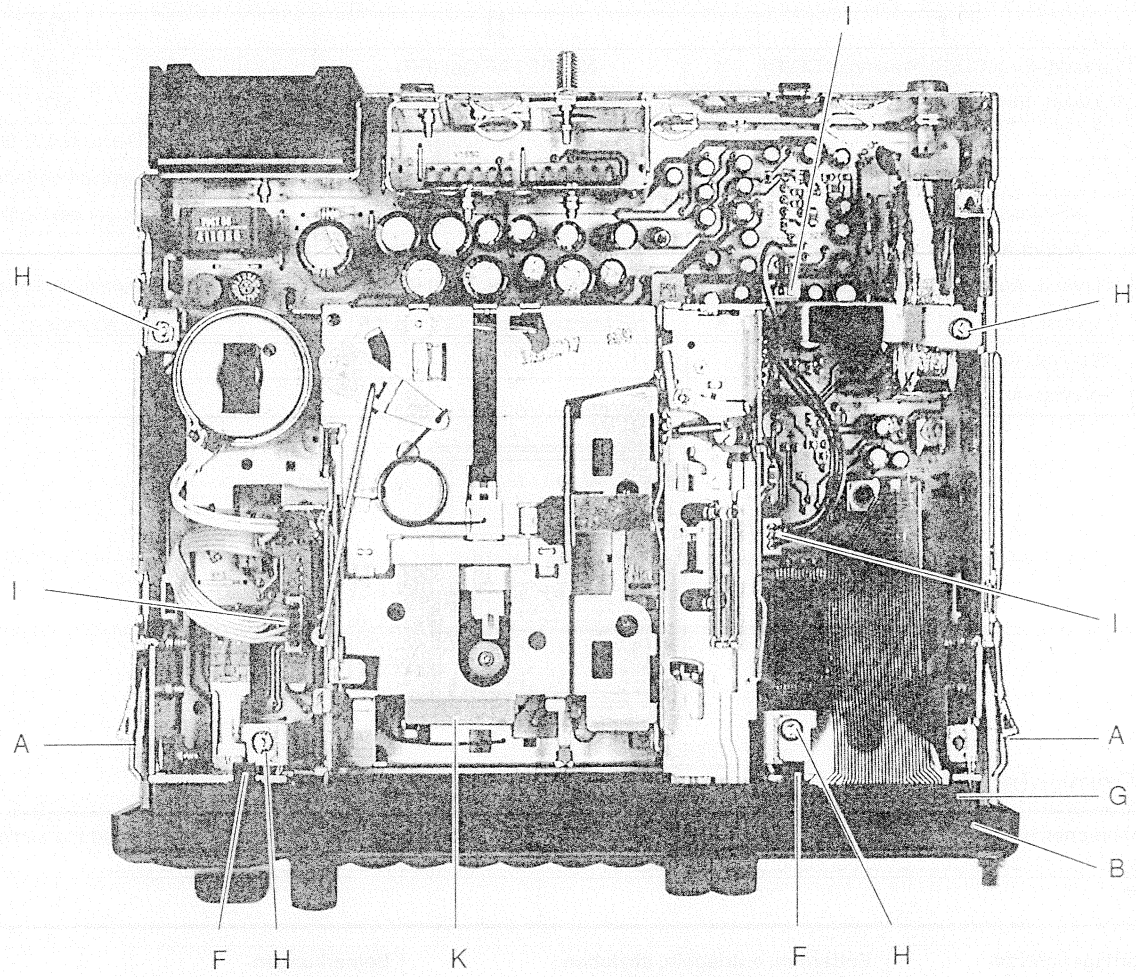
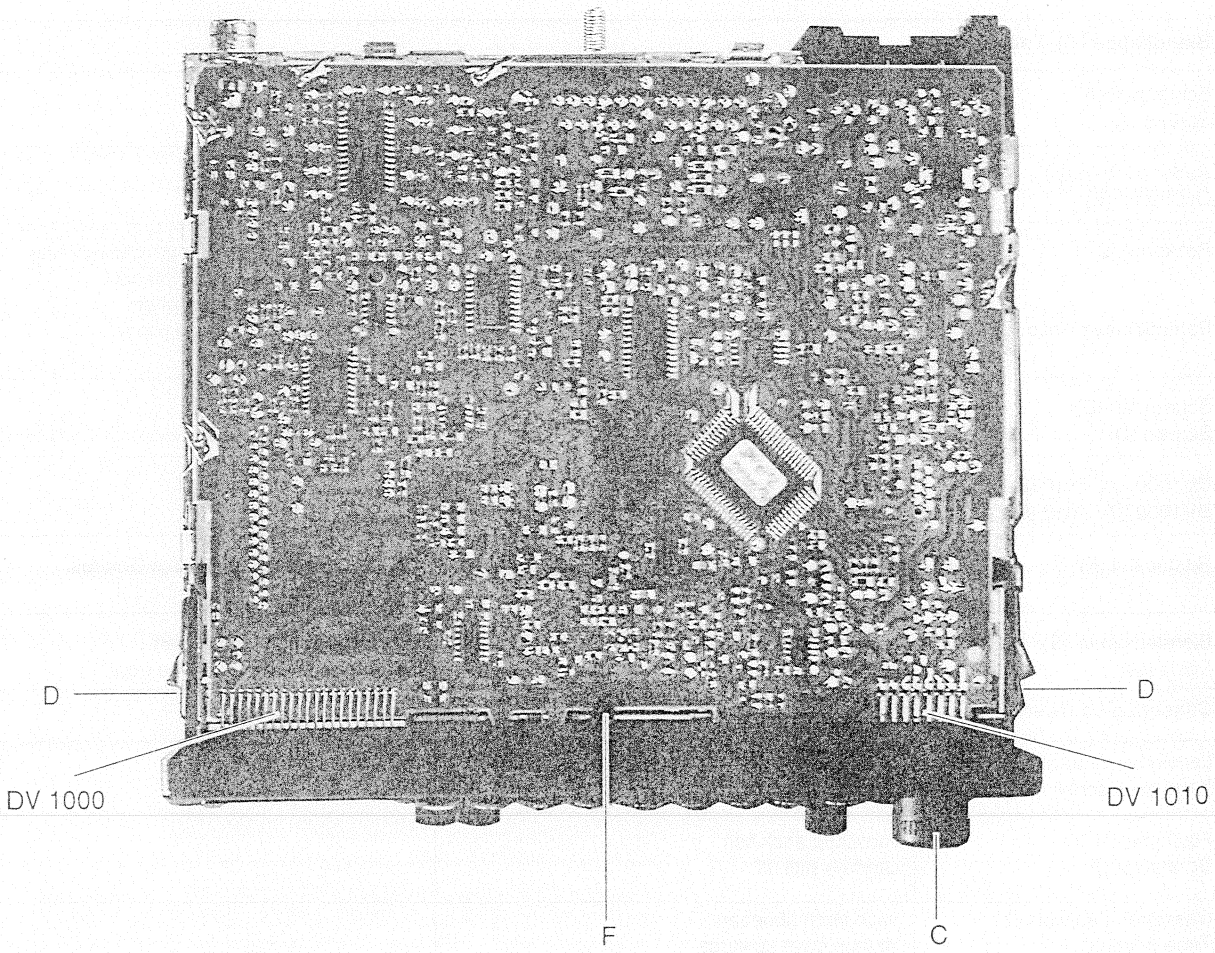


Fig. 2



(D) Elektrischer Abgleich

In diesem Abschnitt werden alle erforderlichen elektrischen Einstellarbeiten beschrieben.

Der elektrische Abgleich gliedert sich in:
ZF-Programmierung
FM-Abgleich und Programmierungen
AM-Abgleich und Programmierungen (Auslandsversion)

Abgleichhinweise:
Der AM und FM - Abgleich muß durchgeführt werden, wenn bei einer Reparatur frequenzbestimmende Bauteile ausgetauscht oder verstellt wurden.
Das Gerät ist mit einem FM - Modul 8 638 302 645 und einem AM - Modul 8 638 302 981 bestückt. Beide Module sind komplett abgeglichen. Somit entfallen im Ersatzfall sämtliche Tuner-spezifischen Abgleichvorgänge.

RDS-Prozessor: Nach dem Auswechseln des RDS-Prozessors V 2400 müssen alle Geräteparameter neu programmiert werden.

Meßsender-Pegelangaben
Die in der Abgleichanweisung aufgeführten Pegelwerte (E´) sind die Werte an der unbelasteten Antennenanpaßschaltung.
Bei Verwendung der künstlichen Antenne (8 627 105 356) müssen am Meßsender die um die Verluste am Anschlußkabel (6 dB) und der künstlichen Antenne (14 dB, nur bei AM) höheren Pegel (Y) eingestellt werden.
Beispiel FM:
Pegel am Antenneneingang E´ = 30 dBµV
Meßsenderpegel Y = E´+V = 30 dBµV + 6dB = 36 dBµV
Beispiel AM:
Pegel am Antenneneingang E´ = 30 dBµV
Meßsenderpegel Y = E´+V+X = 30 dBµV + 6dB + 14dB = 50 dBµV
(siehe Abschnitt "Künstliche Antenne").

Künstliche Antenne (8 627 105 356)
Bei AM-Messungen muß das rote Kabel an der künstlichen Antenne auf 0V gelegt werden, bei FM-Messungen auf +12V.

Abschirmung
Der HF-Abgleich muß mit Unterdeckel erfolgen. Hierzu ist es ratsam, an die Meßpunkte Drähte anzulöten und die Drahtenden nach oben oder seitlich aus dem Gerät zu führen.

Folgende Ausstattung wird benötigt:
Netzgerät 12 V regelbar, 5 A
Meßsender
Hochohmiges Voltmeter; Ri > 10 MΩ ; (± 20 mV)
Outputmeter
Oszilloskop: Spannungsbereich: 5 mV bis 50 Volt pro Teilung.
Frequenzbereich: Gleichspannung bis 30 MHz.
Tastköpfe 10:1 und 1:1
Frequenzzähler
Schraubendreher / Abgleichstifte (keramisch)
Lötkolben

Vorbereitende Arbeiten

Bevor der elektrische Abgleich durchgeführt wird, müssen verschiedene Vorbereitungen getroffen werden:

Klangeinstellung
Treble-/Bass-Einstellung: Mittelstellung

Stationstasten
Für den Abgleich müssen die Stationstasten auf folgende Frequenzen programmiert werden:

Taste	1	2	3	4	5	6
MW-kHz	531	855	900	558	1404	1602
LW-kHz	153	198	207	189	279	243
FM 1-MHz	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0

Lautsprecheranschluß
Der Lautsprecherausgang muß mit 4 Ω abgeschlossen sein.

(GB) Electrical alignment

This section describes all of the necessary electrical alignment work.

The electrical alignment can be divided into:
IF programming
FM alignment and programmings
AM alignment and programmings (Foreingn Countries)

Notes on alignment:
The AM and FM alignment must be performed if any components affecting the frequency are replaced or adjusted to different settings during repair work.
The unit incorporates the FM module 8 638 302 645 and the AM module 8 638 302 981. Both modules are completely aligned. Therefore, no tuner - specific alignments must be carried out when components have to be exchanged.

RDS processor: After the RDS processor V2400 has been replaced, all of the unit parameters must be programmed again.

Signal generator level values
The level values (E') listed in the alignment instructions are the values at the (unloaded) antenna input.
When using the dummy antenna (8 627 105 356), you must set higher levels (Y) at the signal generator to compensate for losses at the connection wire (6 dB) and the dummy antenna (14 dB, for AM only).
Example FM:
Level at antenna input E' = 30 dBµV
Signal generator level Y = E' + V = 30 dBµV + 6 dB = 36 dBµV
Example AM:
Level at antenna input E' = 30 dBµV
Signal generator level Y = E' + V + X = 30 dBµV + 6 dB + 14 dB = 50 dBµV (refer to the section „Dummy antenna").

Dummy antenna (8 627 105 356)
For AM measurements, the red wire on the dummy antenna must be fed with 0 volts, for FM measurements, + 12 volts.

Radio-shielding
The radio frequency alignment must be done with the bottom cover in place. It is advisable to solder wires onto the measuring points and lay the wires upwards and out of the side of the unit.

The following equipment is necessary:
Power supply unit 12 volts, adjustable, 5 A
Signal generator
High resistance voltmeter Ri > 10 MΩ ; (± 20 mV)
Output meter
Oscilloscope: voltage range: 5 mV to 50 volts per centimetre
frequency range: d.c. voltage to 30 MHz
Probes 10:1 and 1:1
Frequency counter
Screwdriver / adjusting pins (ceramic)
Soldering iron

Preparation work

Before you can perform the electrical alignment, you must make certain preparations:

Audio setting
Treble/bass setting: medium setting

Station buttons
The station buttons must be programmed with the following frequencies for the alignment:

Button	1	2	3	4	5	6
AM / MW-kHz	531	855	900	558	1404	1602
AM / LW-kHz	153	198	207	189	279	243
FM 1-MHz	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0

Loudspeaker connections
The loudspeaker output must be terminated with 4 Ω.

(D) Künstliche Antenne

E' - Beispiele bei FM und AM

E' = Bezugspunkt (unbelasteter Antennenstecker) in dBµV
Y = Meßsendereinstellung in dBµV oder µV
V = Meßsenderbedämpfung durch Anschlußkabel (Leistungsanpassung)
X = Bedämpfung durch künstliche Antenne

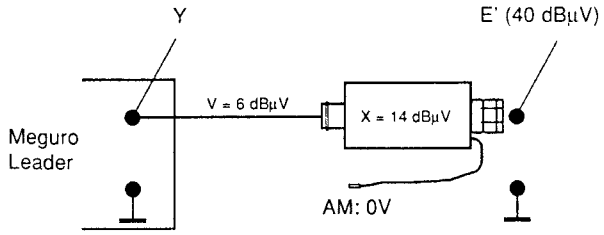
(GB) Dummy antenna

E' - examples for FM and AM

E' = reference point (unloaded antenna plug) in dBµV
Y = adjustment of signal generator in dBµV or µV
V = attenuation of signal generator due to connecting cable (power adaption)
X = attenuation due to dummy antenna

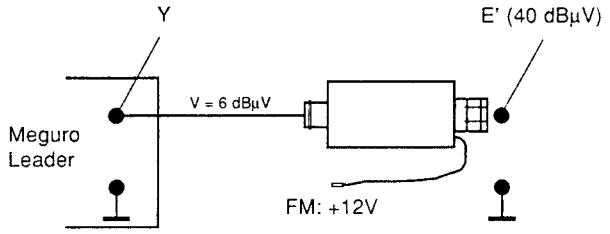
Meßsender/signal generator: Meguro, Leader

AM:



Y = V + X + E'
Y = 6 dBµV + 14 dBµV + 40 dBµV
Y = 60 dBµV = 1 mV

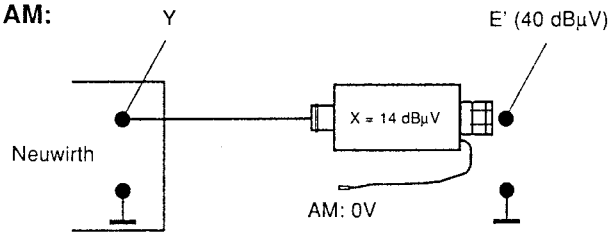
FM:



Y = V + E'
Y = 6 dBµV + 40 dBµV
Y = 46 dBµV = 200 µV

Meßsender/signal generator: Neuwirth

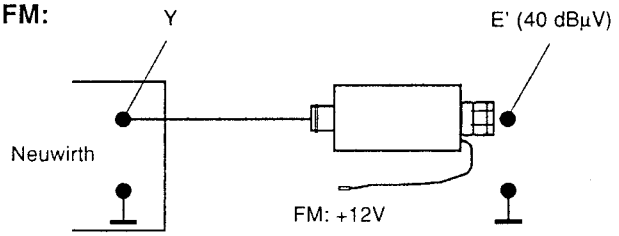
AM:



Y = X + E'
Y = 14 dBµV + 40 dBµV
Y = 54 dBµV (54 dBµV = 501)
Y = 500 µV

V ist beim Neuwirth-Meßsender auf der µV-Skala berücksichtigt.

FM:



Y = E'
Y = 40 dBµV = 100 µV

For the Neuwirth signal generator V has been taken into consideration on the µV-adjustment scale.

Künstl. Antenne: 8 627 105 356

Dummy antenna: 8 627 105 356

dB- Umrechnungstabelle

dB Conversion table

dB	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	1,12	1,26	1,41	1,59	1,78	2,00	2,24	2,51	2,82
10	3,16	3,55	3,98	4,47	5,01	5,62	6,31	7,08	7,94	8,91
20	10,0	11,2	12,6	14,1	15,9	17,8	20,0	22,4	25,1	28,2
30	31,6	35,5	39,8	44,7	50,1	56,2	63,1	70,8	79,4	89,1
40	100	112	126	141	159	178	200	224	251	282
50	316	355	398	447	501	562	631	708	794	891
60	1 000	1 122	1 259	1 413	1 585	1 778	1 995	2 239	2 512	2 818
70	3 162	3 548	3 981	4 469	5 012	5 623	6 310	7 080	7 943	8 912

Faktoren / Factors

(D) ZF-Programmierung

Beim FM-Abgleich muß das rote Kabel der künstlichen Antenne (8 627 105 356) auf +12V gelegt werden.

Mit diesem Abgleich wird die gültige Zwischenfrequenz für das RPL-Filter festgelegt.
Der Unterdeckel muß wieder aufgesteckt werden.

Betriebsart ..... FM
Meßpunkte ..... MP 83, MP 18, MP 104
Abgleichelement ..... Wippe (<<, >>)
Spezifikation ..... Wechselspannungs-Minimum
Meßgeräte ..... Oszilloskop,
Gleichspannungsvoltmeter
Signalquelle ..... Meßsender
f = 95,0 MHz, f_{mod} = 1 kHz
Hub = 75 kHz
Signaleingang ..... Antennenbuchse

1. Einsteller R 191 zu Beginn des Abgleiches auf Mittelstellung oder auf einen Erfahrungswert einstellen.
2. Meßsendersignal in den Antenneneingang einspeisen.
3. Das Gerät auf 95,0 MHz (Stationstaste 1) abstimmen.
4. Oszilloskop an Meßpunkt MP 18 anschließen.
5. HF-Spannung am Meßsender so einstellen, daß die Feldstärkespannung an MP 18 ca. 1,7 V beträgt.
6. Mit einem Draht den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) zweimal innerhalb von 3 Sekunden mit Masse verbinden. Die Handsuchlauf-Wippe wird auf 12,5 kHz-Schritte festgelegt

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

SET 1.*

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

7. Mit der Wippe (<<, >>) auf Wechselspannungs-Minimum am Oszilloskop abstimmen.
8. Der so ermittelte Wert wird als ZF-Ist-Frequenz abgespeichert, hierzu MP 104 (V 2400, Pin 28) einmal mit Masse verbinden.

Im Anschluß an die Programmierung wird die S-Spannungssymmetrie kontrolliert.
Dazu wird mit F152 (Phasenschieberkreis) zwischen den Meßpunkten MP 15 (V 152, Pin 8) und MP 16 (V 152, Pin 9) auf S-Spannungs-Nulldurchgang abgeglichen.
Damit ist die Suchlauf-Stopp-Mittenfrequenz festgelegt.

Betriebsart ..... FM
Meßpunkte ..... MP 15, MP 16
Abgleichelement F152
Spezifikation ..... S-Spannungs-Nulldurchgang
Meßgerät ..... Voltmeter
Signalquelle ..... Meßsender
f = 95,0 MHz
Hub = 0 kHz, E´ = 40 dBµV
(+ Bedämpfung!)
Signaleingang ..... Antennenbuchse

1. Meßsendersignal in Antenneneingang einspeisen.
2. Das Gerät auf 95,0 MHz (Stationstaste 1) abstimmen.
3. Das Voltmeter mit dem PLuspol an MP 15 und mit dem Minuspol an MP 16 anschließen.
4. Mit dem Filter F 152 zwischen MP 15 und MP16 eine Gleichspannug von 0 Volt einstellen.

* **Kann die Programmierung nicht abgeschlossen werden, zeigt das Display einen der folgenden Hinweise:**

SET> **oder** ***SET<.***

Die eingestellten Schwellen liegen nicht im Programmierbereich. Die Programmierung muß wiederholt werden.
Wurde die Programmierung abgeschlossen, wird der Meßpunkt MP 83 auf "High" geschaltet.

(GB) IF programming

During the FM alignment, the red wire from the dummy antenna (8 627 105 356) must be fed with 12 volts.

This alignment is used to finally define the intermediate frequency valid for the RPL filter.
Attach the bottom cover again prior to the alignment.

Operating mode ..... FM
Measuring point ..... MP 83, MP 18, MP 104
Alignment element ..... rocker switch (<<, >>)
Specification ..... a.c. voltage minimum
Measuring instrument ..... oscilloscope
DC Voltmeter
Signal source ..... signal generator
f = 95.0 MHz, f_{mod} = 1 kHz,
frequency deviation = 75 kHz,
Signal input ..... antenna plug

1. Prior to the alignment, set the R 191 trimmer according to experience or to center postion.
2. Feed the signal from the generator into the antenna input.
3. Align the unit to 95.0 MHz (station button 1).
4. Connect an oscilloscope to MP 18.
5. Use the RF control of the signal generator to adjust the RF signal such that a voltage of 1.7 volts applies at MP 18.
6. Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.The manual search rocker switch is set to a spacing of 12.5 kHz.

After the first connection to ground, the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be preset is displayed:

SET 1.*

The programming mode is on.

7. Use the rocker switch << or >> to adjust the oscilloscope to AC minimum.
8. The determined value is stored as actual IF frequency by connecting MP 104 (V 2400, pin 28) to ground once.

After the programming, check the search tuning voltage symmetry. For this purpose, use F 152 (phase shifter circuit) to align the search voltage zero crossing across MP 15 (V 152, pin 8) and MP 16 (V 152, Pin 9).
This defines the center frequency of the search tuning detention.

Operating mode ..... FM
Measuring point ..... MP 15, MP 16
Alignment element ..... F 152
Specification ..... Zero crossing of search tuning voltage.
Measuring instrument ..... voltmeter
Signal source ..... signal generator
f = 95.0 MHz, freq. deviation = 0 kHz,
E' = 40 dBµV (+ attenuation!)
Signal input ..... antenna plug

1. Feed the signal from the generator into the antenna input.
2. Align the unit to 95.0 MHz (station button 1).
3. Connect plus pole of the voltmeter to MP 15 and minus pole to MP 16.
4. Use the Filter F 152 to adjust a DC voltage of 0 volts between measuring points MP 15 and MP 16.

* **If the programming cannot be concluded, the display shows one of the following indications:**

SET> **or** ***SET<.***

The adjusted thresholds are not within the valid programming range. Programming must be repeated.
If the programming was concluded, the measuring point MP 83 is set to "HIGH".

(D) FM-Abgleich

Beim FM-Abgleich und den -Programmierungen muß das rote Kabel der künstlichen Antenne (8 627 105 356) auf +12V gelegt werden.

Begrenzungseinsatz

Betriebsart ..... FM
Meßpunkt ..... Lautsprecherausgang
Abgleichelement ..... R 191
Spezifikation ..... NF -7 dB ±1 dB
Meßgeräte ..... Voltmeter
Signalquelle ..... Meßsender
f = 95,0 MHz, f_{mod} = 1 kHz,
Hub = 22,5 kHz,
E´ = 60 dBµV / 8 dBµV(+Bedämpf.!)
Eingang ..... Antennenbuchse

1. Das Meßsendersignal in den Antenneneingang einspeisen E´ = 60 dBµV (+Bedämpfung!).
2. Das Gerät mit dem Sendersuchlauf fangen lassen.
3. Das Voltmeter am Lautsprecherausgang (R oder L) anklemmen und mit dem Lautstärkeregler auf ca 1,4 V NF einstellen.
4. Meßsendersignal E´ auf 8 dBµV (+Bedämpfung!) verringern.
5. Mit R 191 die NF am Lautsprecherausgang auf -7 dB ±1 dB einstellen.

Suchlaufempfindlichkeit

Betriebsart ..... FM
Meßpunkte ..... MP 83, MP 104
Abgleichelemente ..... Stationstasten 2, 3
Spezifikation ..... lo = 40 dBµV , dx = 20 dBµV
Signalquelle ..... Meßsender
f = 95,0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, Hub = 22,5 kHz,
E´ = 40, 20 dBµV (+Bedämpfung!)
Eingang ..... Antennenbuchse

lo-Programmierung:

1. Den Meßsender auf 95,0 MHz einstellen, Pegel E´ = 40 dBµV (+Bedämpfung!).
2. Stationstaste 2, dann Taste lo drücken.
3. Mit einem Draht den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) zweimal innerhalb von 3 Sekunden mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

SET 2.*

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Der eingestellte Wert ist gespeichert.

dx-Programmierung:

1. Den Meßsender auf 95,0 MHz einstellen, Pegel E´ = 20 dBµV (+Bedämpfung!).
2. Stationstaste 3, dann Taste dx drücken.
3. Mit einem Draht den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) zweimal innerhalb von 3 Sekunden mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

SET 3.*

* **Kann die Programmierung nicht abgeschlossen werden, zeigt das Display einen der folgenden Hinweise:**

SET > **oder** ***SET <.***

Die eingestellten Schwellen liegen nicht im Programmierbereich. Die Programmierung muß wiederholt werden.
Wurde die Programmierung abgeschlossen, wird der Meßpunkt MP 83 auf "High" geschaltet.

(GB) FM-Alignment

During the FM alignment, the red wire from the dummy antenna (8 627 105 356) must be fed with 12 volts.

Limiting threshold

Operating mode ..... FM
Measuring point ..... loudspeaker output
Alignment element ..... R 191
Specification ..... AF -7 dB ±1 dB
Measuring instrument ..... voltmeter
Signal source ..... signal generator
f = 95.0 MHz, f_{mod} = 1 kHz,
freq. deviation = 22.5 kHz,
E' = 60 dBµV / 8 dBµV (+attenuation!)
Input ..... antenna plug

1. Feed the signal from the generator into the antenna input E' = 60 dBµV (+attenuation!).
2. Switch on the search tuning so that the unit tunes into a station.
3. Hook up the voltmeter to the output (R or L) and set the volume to approximately 1,4 volt AF with the volume control knob.
4. Reduce the signal generator signal E' to 8 dBµV (+attenuation!).
5. Set the AF at the loudspeaker output to -7 dB ±1 dB with R 191.

Search tuning stop

Operating mode ..... FM
Measuring point ..... MP 83, MP 104
Alignment elements ..... station buttons 2, 3
Specification ..... lo = 40 dBµV, dx = 20 dBµV
Signal source ..... signal generator
f = 95 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, freq. deviation = 22.5 kHz,
E' = 40. 20 dBµV (+attenuation!)
Input ..... antenna plug

lo programming:

1. Set the signal generator to 95 MHz, level E' = 40 dBµV (+attenuation!).
2. Press station button 2, then button lo.
3. Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be programmed is displayed:

SET 2.*

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The adjusted value is stored.

dx programming:

1. Set the signal generator to 95 MHz, level E' = 20 dBµV (+attenuation!).
2. Press station button 3, then button dx.
3. Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be program med is displayed:

SET 3.*

* **If the programming cannot be concluded, the display shows one of the following indications:**

SET > **or** ***SET <.***

The adjusted thresholds are not within the valid programming range. Programming must be repeated.
If the programming was concluded, the measuring point MP 83 is set to "HIGH".

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Der eingestellte Wert ist gespeichert.

Hinweis: Die Reihenfolge der Stationstasten (2, 3) muß unbedingt eingehalten werden.

Die Suchlauf-Stopwerte für die einzelnen DSC-Stufen sind wie folgt festgelegt:

	dx	lo
Stufe 1:	20 dBµV ±3dB	40 dBµV ±3dB
Stufe 2:	25 dBµV ±3dB	53 dBµV ±3dB
Stufe 3:	30 dBµV ±3dB	60 dBµV ±3dB

ARI -Durchsagelautstärke

In diesem Schritt wird die Grundlautstärke für die Durchsagekennung programmiert.

Betriebsart ..... FM
Meßpunkt ..... MP 83
Abgleichelement ..... Stationstaste 4 (95 MHz)
Meßgerät ..... Voltmeter
Signalquelle ..... Meßsender
f = 95,0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, Hub = 22,5 kHz,
E´ = 60 dBµV (+Bedämpfung!)
Eingang ..... Antennenbuchse

1. Die Ausgangsspannung wird mit dem Lautstärkeregler auf 50 mV ± 2 dB eingestellt.
2. Stationstaste 4 aufrufen.
3. Mit einem Draht den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) zweimal innerhalb von 3 Sekunden mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

SET 4.*

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Der eingestellte Wert ist gespeichert.

Die Pegelanhebung in den einzelnen ARI-Lautstärkestufen im DSC-Modus ist wie folgt festgelegt:

ARI	1	2	3	4	5	6	7	8	9
dB	0	+2,5	+5,0	+7,5	+10,0	+12,5	+15,0	+17,5	+20,0

RDS-Grundempfindlichkeit

Betriebsart ..... FM
Meßpunkt ..... MP 83
Abgleichelement ..... Stationstaste 5
Signalquelle ..... Meßsender
f = 95,0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, Hub = 22,5 kHz,
E´ = 30 dBµV (+Bedämpfung!)
Eingang ..... Antennenbuchse

1. Den Meßsender auf 95,0 MHz einstellen.
2. Stationstaste 5 (FM-Ebene) drücken.
3. Mit einem Draht den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) zweimal innerhalb von 3 Sekunden mit Masse verbinden.

* **Kann die Programmierung nicht abgeschlossen werden, zeigt das Display einen der folgenden Hinweise:**

SET > **oder** ***SET <.***

Die eingestellten Schwellen liegen nicht im Programmierbereich. Die Programmierung muß wiederholt werden.
Wurde die Programmierung abgeschlossen, wird der Meßpunkt MP 83 auf "High" geschaltet.

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The adjusted value is stored.

Note: Strictly observe the right order of sequence when pressing the station buttons (2, 3)

The search tuning stop values for the individual DSC levels are speci fied as follows:

	dx	lo
Level 1:	20 dBµV ±3dB	40 dBµV ±3dB
Level 2:	25 dBµV ±3dB	53 dBµV ±3dB
Level 3:	30 dBµV ±3dB	60 dBµV ±3dB

Traffic announcement volume

This alignment step serves to program the basic output volume of traffic messages.

Operating mode ..... FM
Measuring point ..... MP 83
Alignment element ..... station button 4 (95 MHz)
Measuring instrument ..... voltmeter
Signal source ..... signal generator
f = 95.0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, freq. deviation = 22.5 kHz
E' = 60 dBµV (+attenuation!)
Input ..... antenna plug

1. Set the AF to 50 mV ± 2 dB at the loudspeaker output with the volume control knob.
2. Press station button 4 (FM 1).
3. Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be programmed is displayed:

SET 4.*

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The adjusted value is stored.

The levels of the ARI volume boost in the DSC menu are specified as follows:

ARI	1	2	3	4	5	6	7	8	9
dB	0	+2,5	+5,0	+7,5	+10,0	+12,5	+15,0	+17,5	+20,0

RDS basic sensitivity

Operating mode ..... FM
Measuring point ..... MP 83
Alignment element ..... station button 5
Signal source ..... signal generator
f = 95,0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, freq. deviation = 22.5 kHz,
E' = 30 dBµV (+attenuation!)
Input ..... antenna plug

1. Set the signal generator to 95.0 MHz.
2. Press station button 5 (FM 1).
3. Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

* **If the programming cannot be concluded, the display shows one of the following indications:**

SET > **or** ***SET <.***

The adjusted thresholds are not within the valid programming range. Programming must be repeated.
If the programming was concluded, the measuring point MP 83 is set to "HIGH".

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

*SET 5.**

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Der eingestellte Wert ist gespeichert.

STEREO-Grundempfindlichkeit

Mit dieser Programmierung wird die eingestellte STEREO-Schwelle um ca. 5 dBµV heraufgesetzt. Diese Einstellung kann nur mit einer erneuten Programmierung zurückgestellt werden. Die Kanaltrennung wird nicht eingestellt.

1. Überprüfen Sie folgende Werte:
Stationstaste: ..... 6 (95 MHz)
Signalquelle: ..... Meßsender
f = 95,0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, Hub = 22,5 kHz,
E´ = 60 dBµV (+Bedämpfung!)

Die Kanaltrennung soll mindestens 26 dB betragen.

Signalquelle ..... Meßsender
f = 95,0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, Hub = 22,5 kHz,
E´ = 30 dBµV (+Bedämpfung!)

Die Kanaltrennung soll nicht mehr als 10 dB betragen.

Werden bereits mehr als 6 dB erreicht, sollte die STEREO-Schwelle heraufgesetzt werden:

Betriebsart ..... FM
Meßpunkt ..... MP 83
Abgleichelement ..... Stationstaste 6 (95 MHz)

2. Stationstaste 6 (FM 1) drücken.
3. Mit einem Draht den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) zweimal innerhalb von 3 Sekunden mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

*SET 6.**

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Die Korrektur ist gespeichert.

** Dolby R 1250 / R 1260

400 Hz Dolby-Regelkassette einlegen.
Nf-Voltmeter an MP 1255 / 1265.
Mit R 1250 / 1260 450 mV einstellen.

** Rauschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboratories hergestellt. Das Wort Dolby und das Symbol des doppelten D sind die Markenzeichen von Dolby Laboratories.

---

* **Kann die Programmierung nicht abgeschlossen werden, zeigt das Display einen der folgenden Hinweise:**

***SET >* oder *SET <*.**

Die eingestellten Schwellen liegen nicht im Programmierbereich. Die Programmierung muß wiederholt werden.
Wurde die Programmierung abgeschlossen, wird der Meßpunkt MP 83 auf "High" geschaltet.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be programmed is displayed:

*SET 5.**

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The adjusted value is stored.

Stereo basic sensitivity

This programming step serves to rise the adjusted STEREO threshold by about 5 dBµV. This setting can only be reset by reprogramming a new value. The channel separation is not adjusted.

1. Check the following values:
Station button ..... 6 (95 MHz)
Signal source ..... signal generator
f = 95.0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, freq. deviation = 22.5 kHz,
E' = 60 dBµV (+attenuation!)

The min.channel separation shall be 26 dB.

Signal source ..... signal generator
f = 95.0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, freq. deviation = 22.5 kHz,
E' = 30 dBµV (+attenuation!)

The max. channel seperation shall be 10 dB.

If more than 6 dB are already existing, the STEREO threshold level should be increased.

Operating mode ..... FM
Measuring point ..... MP 83
Alignment element ..... station button 6 (95 MHz)

2. Press station button 6 (FM 1).
3. Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be program med is displayed:

*SET 6.**

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The correction is stored.

** Dolby R 1250 / R 1260

400 Hz - insert Dolby level cassette.
AF - connect AF voltmeter across MP 1255 / 1265.
use R 1250 / 1260 to adjust 450 mV.

** Noise reduction system manufactured under the licence of Dolby Laboratories. The dolby logo and the double D Dolby symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories.

---

* **If the programming cannot be concluded, the display shows one of the following indications:**

***SET >* or *SET <*.**

The adjusted thresholds are not within the valid programming range. Programming must be repeated.
If the programming was concluded, the measuring point MP 83 is set to "HIGH".

(D) AM-Abgleich

Beim AM-Abgleich muß das rote Kabel der künstlichen Antenne (8 627 105 356) auf Masse gelegt werden.

MW-Oszillator

Betriebsart ..... AM
Meßpunkt ..... MP 650 (DV 600/5)
Abgleichelement ..... L 650
Spezifikation ..... auf 1,34 V abgleichen
Meßgerät ..... Voltmeter

1. Das Gerät auf 531 kHz abstimmen (Stationstaste 1).
2. Mit L 650 am Meßpunkt MP 650 auf 1,34 V abgleichen.

MW-Vorkreis

Betriebsart ..... AM
Meßpunkt ..... Lautsprecherausgang
Abgleichelemente ..... F 635
Spezifikation ..... auf NF-Maximum abgleichen
Meßgeräte ..... NF-Millivoltmeter / Oszilloskop
Signalquelle ..... Meßsender
f = 558 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
Eingang ..... Antennenbuchse

1. Das Gerät auf 558 kHz (Stationstaste 4) abstimmen. Das NF-Millivoltmeter / Oszilloskop am Lautsprecherausgang (R oder L) anklemmen und mit dem Lautstärkeregler auf mittlere Lautstärke einstellen.
2. Das Meßsendersignal in den Antenneneingang einspeisen. Den Pegel so einstellen, daß das 1kHz-Signal im Lautsprecher gerade noch aus dem Rauschen hörbar ist.
3. Mit F 635 auf NF-Maximum am Lautsprecherausgang abgleichen.

LW-Oszillator

Betriebsart ..... AM
Meßpunkt ..... MP 650 (DV 600/5)
Abgleichelemente ..... L 651
Spezifikation ..... auf 1,6 V abgleichen
Meßgeräte ..... Voltmeter

1. Das Gerät auf 153 kHz abstimmen (Stationstaste 1).
2. Mit L 651 am Meßpunkt MP 650 auf 1,6 V abgleichen.

LW-Vorkreis

Betriebsart ..... AM
Meßpunkt ..... Lautsprecherausgang
Abgleichelemente ..... F 636
Spezifikation ..... auf NF-Maximum abgleichen
Meßgeräte ..... Millivoltmeter / Oszilloskop
Signalquelle ..... Meßsender
f = 153 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
Eingang ..... Antennenbuchse

1. Das Gerät auf 153 kHz (Stationstaste 1) abstimmen. Das Millivoltmeter / Oszilloskop am Lautsprecherausgang (R oder L) anklemmen und mit dem Lautstärkeregler auf mittlere Lautstärke einstellen.
2. Das Meßsendersignal in den Antenneneingang einspeisen. Den Pegel so einstellen, daß das 1kHz-Signal im Lautsprecher gerade noch aus dem Rauschen hörbar ist.
3. Mit F 636 auf NF-Maximum am Lautsprecherausgang abgleichen.

AM-ZF-Spule

Betriebsart ..... AM
Meßpunkt ..... Lautsprecherausgang
Abgleichelement ..... F 660
Spezifikation ..... auf NF-Maximum abgleichen
Meßgeräte ..... Voltmeter
Signalquelle ..... Meßsender
f = 1404 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30%
Signaleingang ..... Antennenbuchse

(GB) AM-Alignment

During the AM alignment, the red wire from the dummy antenna (8 627 105 356) must be grounded.

MW oscillator

Operating mode ..... AM
Measuring point ..... MP 650 (DV 600/5)
Alignment element ..... L 650
Specification ..... align to 1.34 volts
Measuring instrument ..... voltmeter

1. Adjust the unit to 531 kHz (station button 1).
2. Align to 1.34 volts with L 650 at the measuring point MP 650.

MW input circuit

Operating mode ..... AM
Measuring point ..... loudspeaker output
Alignment elements ..... F 635
Specification ..... align to AF maximum
Measuring instrument ..... AF millivoltmeter / oscilloscope
Signal source ..... signal generator
f = 558 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
Input ..... antenna plug

1. Align the unit to 558 kHz (station button 4). Hook up the millivoltmeter / oscilloscope to the loudspeaker output (R or L) and set the volume to medium range with the volume control knob.
2. Feed the signal from the signal generator into the antenna input. Adjust the level so that the 1 kHz signal is barely audible above the noise in the loudspeaker.
3. Adjust the audio frequency to maximum with F 635 at the loudspeaker output.

LW oscillator

Operating mode ..... AM
Measuring point ..... MP 650 (DV 600/5)
Alignment element ..... L 651
Specification ..... align to 1.6 volts
Measuring instrument ..... voltmeter

1. Adjust the unit to 153 kHz (station button 1).
2. Align to 1.6 volts with L 651 at the measuring point MP 650.

LW input circuit

Operating mode ..... AM
Measuring point ..... loudspeaker output
Alignment elements ..... F 636
Specification ..... align to AF maximum
Measuring instrument ..... AF millivoltmeter / oscilloscope
Signal source ..... signal generator
f = 153 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
Input ..... antenna plug

1. Align the unit to 153 kHz (station button 1). Hook up the AF millivoltmeter / oscilloscope to the loudspeaker output (R or L) and set the volume to medium range with the volume control knob.
2. Feed the signal from the signal generator into the antenna input. Adjust the level so that the 1 kHz signal is barely audible above the noise in the loudspeaker.
3. Adjust the audio frequency to maximum with F 636 at the loudspeaker output.

AM IF coil

Operating mode ..... AM
Measuring point ..... loudspeaker output
Alignment element ..... F 660
Specification ..... align to AF maximum
Measuring instrument ..... voltmeter
Signal source ..... signal generator
f = 1404 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
Signal input ..... antenna plug

1. Das Gerät auf 1404 kHz (Stationstaste 5) abstimmen. Das Voltmeter am Lautsprecherausgang (R oder L) anklemmen und mit dem Lautstärkeregler auf mittlere Lautstärke einstellen.
2. Das Meßsendersignal in den Antenneneingang einspeisen. Den Pegel so einstellen, daß das 1kHz-Signal im Lautsprecher gerade noch aus dem Rauschen hörbar ist.
3. Mit F 660 auf NF-Maximum am Lautsprecherausgang abgleichen.

(D) AM-Suchlaufempfindlichkeit

Die Programmierung der Suchlaufempfindlichkeit erfolgt in zwei Schritten:
Programmierung lo für große Eingangspegel für MW und LW
Programmierung dx für kleine Eingangspegel für MW und LW.

Das rote Kabel der künstlichen Antenne (8 627 105 356) muß auf Masse gelegt werden.

lo-Programmierung für MW

Betriebsart	AM, MW
Stationstaste	2 (855 kHz)
Meßpunkt	MP 83
Signalquelle	Meßsender f = 855 kHz f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %, E' = 35 dBµV (+Bedämpfung!)
Eingang	Antennenbuchse

Den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) innerhalb von 3 Sekunden zweimal mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

*SET 2.**

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Der eingestellte Wert ist gespeichert.

lo-Programmierung für LW

Betriebsart	AM, LW
Stationstaste	2 (198 kHz)
Meßpunkt	MP 83
Signalquelle	Meßsender f = 198 kHz f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %, E' = 35 dBµV (+Bedämpfung!)
Eingang	Antennenbuchse

Den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) innerhalb von 3 Sekunden zweimal mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

*SET 3.**

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Der eingestellte Wert ist gespeichert.

* **Kann die Programmierung nicht abgeschlossen werden, zeigt das Display einen der folgenden Hinweise:**

SET > **oder** ***SET <.***

Die eingestellten Schwellen liegen nicht im Programmierbereich. Die Programmierung muß wiederholt werden.
Wurde die Programmierung abgeschlossen, wird der Meßpunkt MP 83 auf "High" geschaltet.

1. Align the unit to 1404 kHz (station button 5). Hook up the voltmeter to the loudspeaker output (R or L) and set the volume to medium range with the volume control knob.
2. Feed the signal from the signal generator into the antenna input. Adjust the level so that the 1 kHz signal is barely audible above the noise in the loudspeaker.
3. Adjust the audio frequency to maximum with F 660 at the loudspeaker output.

(GB) AM search tuning sensitivity

The search tuning sensitivity is programmed in two steps:

lo for strong input signals on MW and LW.
dx for weak input signals on MW and LW.

Connect the red cable of the dummy antenna (8 627 105 356) to ground.

Programming 0f MW/lo

Operating mode	AM, MW
station button	2 (855 kHz)
Measuring point	MP 83
Signal source	signal generator f = 855 kHz, f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 % E' = 35 dBµV (+attenuation!)
Input	antenna plug

Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be program med is displayed:

*SET 2.**

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The adjusted value is stored.

Programming 0f LW/lo

Operating mode	AM, LW
station button	2 (198 kHz)
Measuring point	MP 83
Signal source	signal generator f = 198 kHz, f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 % E' = 35 dBµV (+attenuation!)
Input	antenna plug

Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be program med is displayed:

*SET 3.**

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The adjusted value is stored.

* **If the programming cannot be concluded, the display shows one of the following indications:**

SET > **or** ***SET <.***

The adjusted thresholds are not within the valid programming range. Programming must be repeated.
If the programming was concluded, the measuring point MP 83 is set to "HIGH".

dx-Programmierung für MW

Betriebsart ..... AM, MW
Stationstaste ..... 3 (900 kHz)
Meßpunkt ..... MP 83
Signalquelle ..... Meßsender
f = 900 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
E' = 17 dBµV (+Bedämpfung!)
Eingang ..... Antennenbuchse

Den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) innerhalb von 3 Sekunden zweimal mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

*SET 3.**

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Der eingestellte Wert ist gespeichert.

dx-Programmierung für LW

Betriebsart ..... AM, LW
Stationstaste ..... 3 (207 kHz)
Meßpunkt ..... MP 83
Signalquelle ..... Meßsender
..... f = 207 kHz,
..... f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
..... E' = 17 dBµV (+Bedämpfung!)
Eingang ..... Antennenbuchse

Den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) innerhalb von 3 Sekunden zweimal mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

*SET 3.**

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Der eingestellte Wert ist gespeichert.

Die SL-Stopwerte für MW und LW betragen in den einzelnen DSC-Stufen:

MW	dx	lo
DSC-Stufe 1	20 dBµV +6/-4dB	35 dBµV +/-4dB
DSC-Stufe 2	25 dBµV +/-4dB	46 dBµV +/-4dB
DCS-Stufe 3	30 dBµV +/-4dB	55 dBµV +/-4dB

LW	dx	lo
DSC-Stufe 1	20 dBµV +6/-4dB	35 dBµV +/-4dB
DSC-Stufe 2	25 dBµV +/-4dB	46 dBµV +/-4dB
DCS-Stufe 3	30 dBµV +/-4dB	55 dBµV +/-4dB

* **Kann die Programmierung nicht abgeschlossen werden, zeigt das Display einen der folgenden Hinweise:**

SET > **oder** ***SET <.***

Die eingestellten Schwellen liegen nicht im Programmierbereich. Die Programmierung muß wiederholt werden.
Wurde die Programmierung abgeschlossen, wird der Meßpunkt MP 83 auf "High" geschaltet.

Programming 0f MW/dx

Operating mode ..... AM, MW
station button ..... 3 (900 kHz)
Measuring point ..... MP 83
Signal source ..... signal generator
f = 900 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
E' = 17 dBµV (+attenuation!)
Input ..... antenna plug

Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be program med is displayed:

*SET 3.**

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The adjusted value is stored.

Programming of LW/dx

Operating mode ..... AM, LW
station button ..... 3 (207 kHz)
Measuring point ..... MP 83
Signal source ..... signal generator
f = 207 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
E' = 17 dBµV (+attenuation!)
Input ..... antenna plug

Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be program med is displayed:

*SET 3.**

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The adjusted value is stored.

The search tuning stop thresholds for MW and LW in the various DSC settings are as follows:

AM/MW	dx	lo
DSC-Level 1	20 dBµV +6/-4dB	35 dBµV +/-4dB
DSC-Level 2	25 dBµV +/-4dB	46 dBµV +/-4dB
DCS-Level 3	30 dBµV +/-4dB	55 dBµV +/-4dB

AM/LW	dx	lo
DSC-Level 1	20 dBµV +6/-4dB	35 dBµV +/-4dB
DSC-Level 2	25 dBµV +/-4dB	46 dBµV +/-4dB
DCS-Level 3	30 dBµV +/-4dB	55 dBµV +/-4dB

* **If the programming cannot be concluded, the display shows one of the following indications:**

SET > **or** ***SET <.***

The adjusted thresholds are not within the valid programming range. Programming must be repeated.
If the programming was concluded, the measuring point MP 83 is set to "HIGH".

(D) Technische Daten

Bordnetzspannung	:	12 V
Prüfspannung	:	14,4 V
Betriebsspannung	:	10,8 V - 15,6 V
Ruhestrom	:	2 mA
I - min	:	0,7 A
I - max	:	9 A

Radioteil FM

RDS-Plus Tuner mit EON

Frequenzbereich	:	87,5 - 108 MHz
Senderspeicher	:	4 x 6 UKW
Frequenzraster	:	100 kHz bei autom. Suchlauf
	:	50 kHz bei Handabstimmung
Empfindlichkeit	:	0,9 µV / 26 dB S R
Begrenzungseinsatz	:	7 µV für -3 dB

Suchlauf-Empfindlichkeit

FM - DX	:	20 dBµV
FM - LO	:	40 dBµV
Trennschärfe	:	> 80 dB bei ± 300 kHz
	:	> 40 dB bei ± 200 kHz
Übersprechdämpfung	:	> 30 dB bei 1 kHz
Übertragungsbereich	:	35 - 15 000 Hz (-3 dB)

Multi - ARI

Verkehrsfunk	:	TP, TA , SK , DK

Radioteil AM (Windsor RCR 84)

MW	:	531 - 1602 kHz
LW	:	153 - 279 kHz
Senderspeicher	:	MW 1 x 6
	:	LW 1 x 6
Frequenzraster	:	MW 9 kHz / 9 kHz
	:	LW 9 kHz / 1 kHz

Suchlauf-Empfindlichkeit

AM - DX	:	17 dBµV
AM - LO	:	35 dBµV

Verstärkerteil

Doppel Brücken-Verstärker mit integriertem Flex-Fader

Ausgangsleistung	:	4 x 19 W / (Sinus)
	:	2 x 24 W nach DIN 45324/3.1
	:	4 x 20 W / (Musik)
	:	2 x 25 W nach DIN 45324/3.2
Klirrfaktor	:	10 % bei 4x19 / 2x24 W Sinus
Frequenzbereich	:	25 - 20 000 Hz (-3 dB)
Klangregelung	:	Höhen ±12 dB bei 10 kHz
	:	Tiefen ±12 dB bei 100 Hz
Signal / Rauschabstand	:	> 60 dB
Kanaltrennung	:	50 dB (1 kHz)

Cassettenteil

Autoreverse mit Spurlogik und Pinch Roller Release, Dolby B

Bandgeschwindigkeit	:	4,75 cm / sec.
Umspulzeit	:	120 sec. (C 60)
Drift	:	± 2 %
Flutter	:	0,25 %
S/R - Abstand	:	64 dB mit Dolby B
	:	56 dB ohne Dolby B
Übersprechdämpfung	:	> 60 dB
Frequenzgang	:	35 - 16 000 Hz -3 dB

(GB) Technical Data

On-board power supply	:	12 V
Test voltage	:	14,4 V
Operating voltage range	:	10.8 V - 15.6 V
Current drain	:	2 mA
I - min	:	0.7 A
I - max	:	9 A

Radio Section FM

RDS-Plus Tuner with EON

Frequency	:	87.5 - 108 MHz
Presets	:	4 x 6 FM
Tuning steps	:	100 kHz with automatic tuning
	:	50 kHz with manual tuning
Sensitivity	:	0,9 µV / 26 dB S/N
Limiting Threshold	:	7 µV for -3 dB

Seek tuning sensitivity

FM - dx	:	20 dBµV
FM - lo	:	40 dBµV
Selectivity	:	> 80 dB at ± 300 kHz
	:	> 40 dB at ± 200 kHz
Crosstalk attenuation	:	> 30 dB at 1 kHz
Frequency response	:	35 - 15 000 Hz (-3 dB)

Multi - ARI

Traffic programmes	:	TP, TA , SK , DK

Radio Section AM (Windsor RCR 84)

MW	:	531 - 1602 kHz
LW	:	153 - 279 kHz
Presets	:	MW 1 x 6
	:	LW 1 x 6
Tuning steps	:	MW 9 kHz / 9 kHz
	:	LW 9 kHz / 1 kHz

Seek tuning sensitivit

AM - dx	:	17 dBµV
AM - lo	:	35 dBµV

Amplifier Section

Double Bridged Amplifier with integreted Flex-Fader

Output power	:	4 x 19 w / (Sinus)
	:	2 x 24 w to DIN 45324/3.1
	:	4 x 20 w / (Music)
	:	2 x 25 w to DIN 45324/3.2
Distortion factor	:	10 % at 4x19 / 2x24 w Sinus
Frequency response	:	25 - 20 000 Hz (-3 dB)
Sound control range	:	Treble ±12 dB at 10 kHz
	:	Bass ±12 dB at 100 Hz
Signal-to noise ratio	:	> 60 dB
Channel separation	:	50 dB (1 kHz)

Cassette Section

Autoreverse with Tracking logic and Pinch Roller Release, Dolby B

Tape speed	:	4,75 cm / sec.
Reel time	:	120 sec. (C 60)
Drift	:	± 2 %
Flutter	:	0.25 %
S/N - Ratio	:	64 dB with Dolby B
	:	56 dB without Dolby B
Cross-talk attenuation	:	> 60 dB
Frequency response	:	35 - 16 000 Hz (- 3 dB)

(F) Notice d'emploi

Pour réaliser le réglage il faut mémoriser certaines fréquences sur les touches de stations.

1. **Mettre le radio en service**
   Tourner le bouton de mise en service/hors service (1).

2. **Sélection de la bande de fréquences**
   Appuyer sur la touche (3) FM 1 (national) ou FM1-T, M/L (l'étranger).

3. **Réglage manuel de fréquences**
   Régler la fréquence souhaitée à l'aide des touches „<<„ et „>>" de la touche à bascule de recherche (2). La gamme FM est syntonisée à pas de 50 kHz. La gamme PO est syntonisée à pas de 9 kHz et la gamme GO à pas de 1 kHz (version pour l'étranger).
   Appuyer brièvement sur la touche - le réglage est modifié pas à pas. Maintenir l'appui sur la touche - le réglage est modifié rapidement.
   Comme les pas à 50 kHz ne sont pas indiqués en FM, veiller à ce que des fréquences réelles soient réglées.

Affichage	94,9	>>	94,9	>>	95,0	>>95,0 MHz
Fréquence réglée	94,90		94,95		95,0	95,05 MHz.

4. **Mémorisation de fréquences**
   Appuyer sur la touche de stations (4) sur laquelle on souhaite mémoriser une fréquence pendant 2 sec. au moins jusqu'à ce que le son soit coupé. Un son bîpe se fait entendre pour confirmer la mémorisation, l'afficheur indique le numéro de la touche de stations.

(E) Instrucciones de manejo

A fin de efectuar el alineamiento es necesario programar las teclas de presintonía.

1. **Encender la radio Girar el botón (1).**

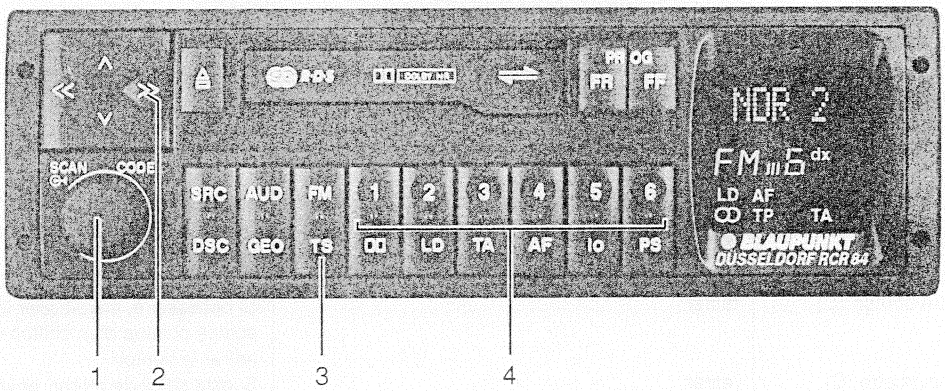
2. **Seleccionar la banda** de ondas Pulsar la tecla (3) FM 1 (versión alemán) o FM 1.T, M/L (versión extran jera) respectivamente.

3. **Ajuste manual de la frecuencia**
   Ajustar la frecuencia deseada mediante la parte „<<„ o „>>" de la tecla balancín (2). La sintonización se efectúa en FM por pasos de 50 kHz, en OM por 9 kHz, y en OL por pasos de 1 kHz (versión extranjera).
   Pulsar la tecla brevemente y la frecuencia se cambia en pasos individua les.
   Pulsar la tecla continuadamente y la frecuencia se cambia rápidamente.
   Ya que el display no muestra cada uno de los pasos de 50 kHz es importan te entrar la frecuencia correctamente:

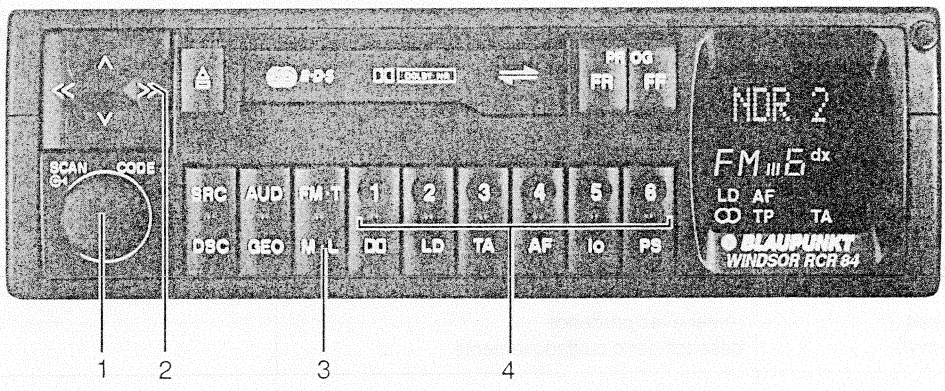
Display	94,9	>>	94,9	>>	95,0	>>95,0 MHz
Frecuencia ajustada	94,90		94,95		95,0	95,05 MHz.

4. **Memorización de la frecuencia**
   Pulse la tecla (4) seleccionada para la presintonización de la frecuen cia durante 2 segundos por lo mínimo hasta que sea mutizado el programa. El programa es memorizado al sonar la señal acústico. El display muestra el número de la tecla de presintonía seleccionada.

Düsseldorf RCR 84



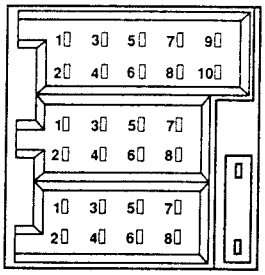
Windsor RCR 84



(F) Affectation des bornes du bloc de connexion

(E) Connectores de la caja de conexión

I		II		III	
1	Preamp in CD(R)	1	AF Out (RR)	1	SDA
2	Preamp in CD(L)	2	AF Ground (RR)	2	SCL
3		3	AF Out (RF)	3	CD Ground
4		4	AF Ground (RF)	4	Permanent plus
5	Preamp out ground	5	AF Out (LF)	5	Power Antenna
6	Booster on	6	AF Ground (LF)	6	
7	Preamp out(RF)	7	AF Out (LR)	7	Positive plus
8	Preamp out(RR)	8	AF Ground (LR)	8	Ground
9	Preamp out(LF)				
10	Preamp out(LR)				



I

II

III

(F) Démontage

(E) Desmontaje

Instruction de montage: Aprés l'échange de la tête de lecture il faut appliquer de la laque pour l'arrêt des vis sur les vis de fixation!	**Indicacion de montaje:** Después de haber reemlazado el cabezal de sonido, es necesario sellar los tornillos de fijación con laca de seguro!

Pas de démontage **Pasos de desmontaje**	**Enlever, débloquer, déconnecter** **Remover, desenclavar, desconectar**	**Notes** **Notas**	**Fig.** **Fig.**
Façade (G), Panel frontiz (G)			
Vis (A) Tornillos (A)	dévisser (Torx 20 mm) destornilla (Torx 20 mm)		1
Cadre extérieur (B) Marco exterior (B)	retirer retirarlas		1
Potentiomètre bouton (C) Botón potenciómetro (C)	retirer retirar	Si nécessaire, envelopper les becs d'une poince pointue d'un chiffon doux pour retirer le bouton. Si está difícil de retirar, envolver las puntas de las pinzas con mat. blando y retirar el botón.	2
Vis (D) Tornillos (D)	retirer (Torx 6 mm) unscrew (Torx 6 mm)		2
DV1000, DV 1010 (E) DV1000, DV 1010 (E)	dessouder desoldarlos		2
Tenons d'arrêt (F) Nariz de encastre (F)	décrocher desenganchar	Sur les côtés supérieur et inférieur du poste. En la parte superior e inferior del aparato.	1,2
Façade (G) Panel frontiz (G)	retirer retirar	Retirer vers l'avant avec prudence. Tirar cuidadosam. hacia adelante.	1
Mécanique cassette (K), Mecanismo de cassette (K)			
Vis de la mécanique (H) Tornillos del mec. de cass. (H)	dévisser (Torx 6 mm) desatorni llarlos (Torx 6 mm)		1
Connecteur plat (I) Enchufe plano (I)	retirer avec prudence desenchufarlo cuidadosamente		1
Mécanique cassette (K) Mecanismo de cassette (K)	enlever vers le haut retirarlo hacia arriba		1

Fig. 1

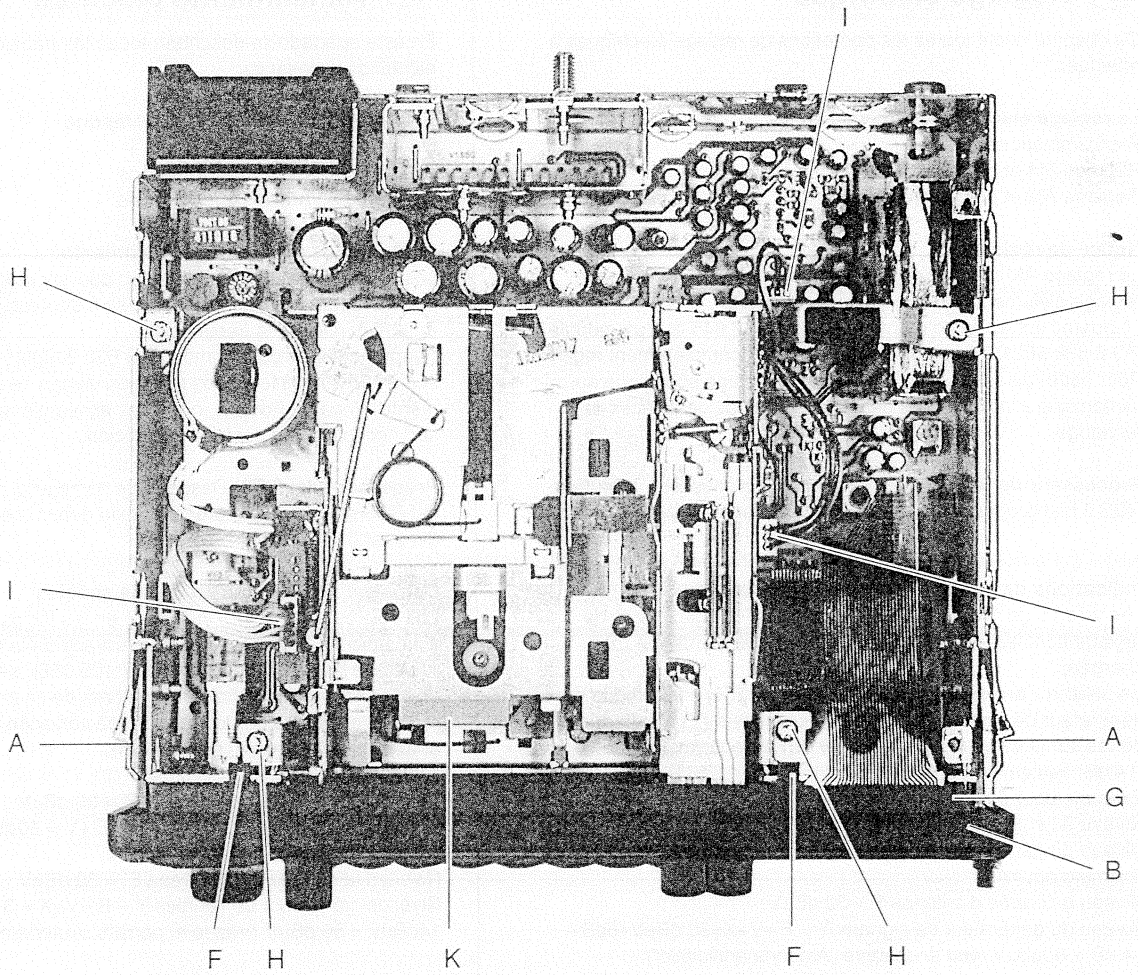
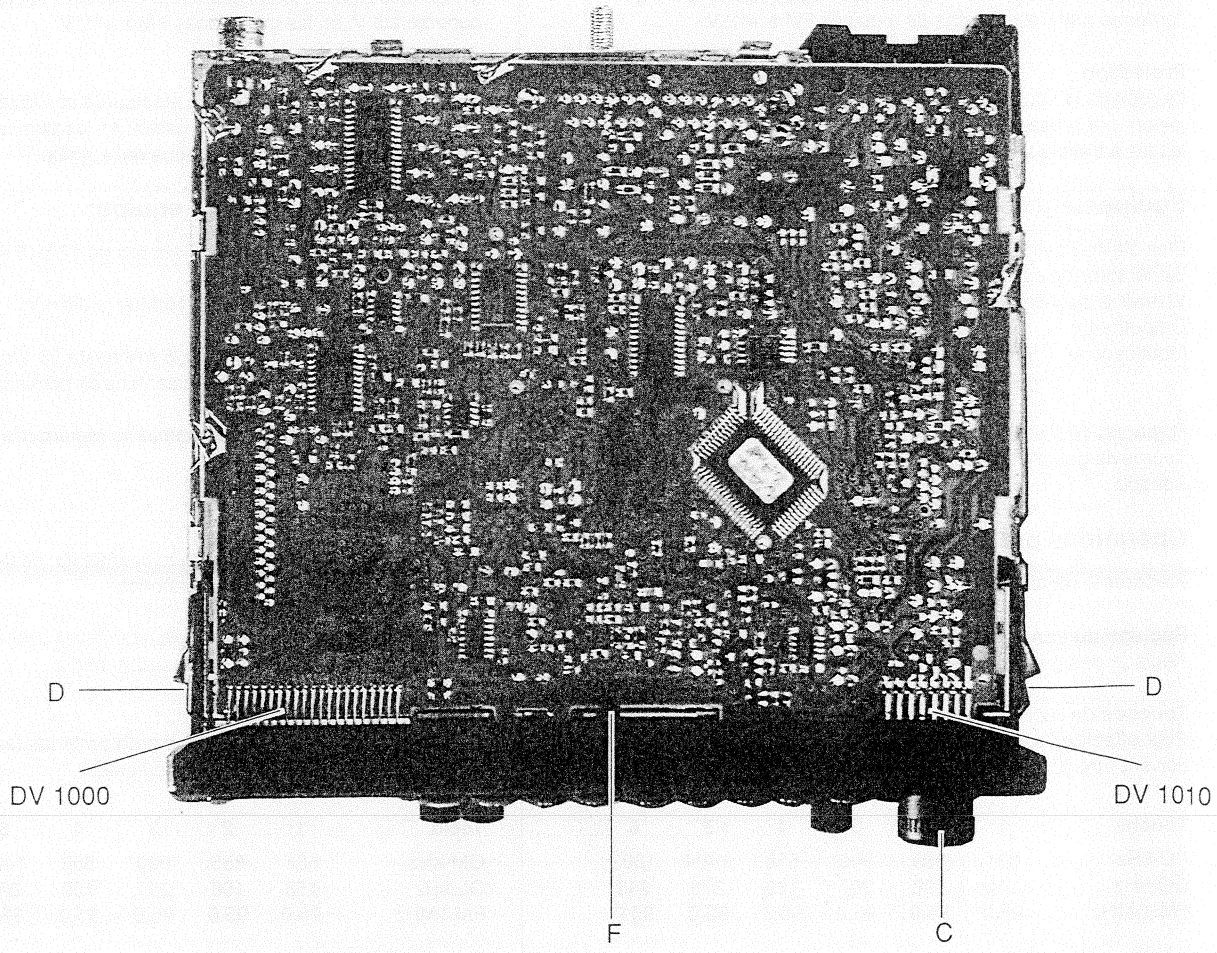


Fig. 2



(F) Réglage électrique

Ce chapitre décrit toutes les opérations de réglage électriques à effectuer.

Le réglage électrique est divisé en
Programmation FI
Réglage FM et programmations
Réglage AM et programmations

Notice de réglage:
Le réglage AM ou FM doit être effectué après l'échange ou le réglage d'éléments déterminant la fréquence.
L'appareil est équipé d'un module 8 638 302 645 et d'un module PO 8 638 302 981. Les deux modules sont complétement réglés. Pour cette raison, tous les procédés de réglage spécifique au syntonisateur ne sont plus nécessaires en cas des pièces de réchange.

Processeur de RDS: après l'échange du processeur V2400 de RDS il faut programmer de nouveau tous les paramètres du poste.

Indications de niveau du générateur de signaux
Les valeurs de niveau (E') indiquées dans les instructions de réglage sont les valeurs mesurées à l'entrée d'antenne (non chargée).
En utilisant l'antenne artificielle (8 627 105 356) il faut régler sur le générateur de signaux les niveaux plus élevés (Y) résultant des pertes sur le câble de connexion (6 dB) et l'antenne artificielle (14 dB, seulement pour AM).
Exemple pour FM:
Niveau à l'entrée d'antenne E'= 30 dBµV
Niveau du générateur de signaux Y= E'+V = 30dBµV+6dB=36dBµV
Exemple pour AM:
Niveau à l'entrée d'antenne E'= 30 dBµV
Niveau du générateur de signaux Y = E'+V+X=30 dBµV+6dB+ 14 dB = 60dBµV (voir le chapitre „Antenne artificielle").

Antenne artificielle
En cas de mesures AM, le câble rouge doit être mis à 0 V à l'antenne artificielle, en cas de mesures FM à +12 V.

Protection
Le réglage HF doit être effectué avec couvercle. Il convient de joindre par brasage des fils aux points de mesure et de faire passer les fils à travers le poste en haut ou à côté.

Equipement nécessaire:

Bloc d'alimentation 12 V réglable, 5 A
Générateur de signaux
Voltmètre de valeur ohmique élevée; Ri> 10 mégohms (± 20 mV)
Outputmètre
Oscilloscope: tension de 5 mV à 50 V par section
gamme des fréquences: tension continue jusqu'à 30 MHz
Palpeurs: 10:1 et 1:1
Tournevis/goupilles de réglage (céramique)
Soudoir

Opérations préparatoires

Préparer le réglage électrique comme suit:

Réglage du son
Réglage des graves et des aiguës: position centrale

Touches de recherche des stations
Pour effectuer le réglage, les touches de recherche des stations doivent être programmées pour les fréquences suivantes:

Touche	1	2	3	4	5	6
PO-kHz	531	855	900	558	1404	1602
GO-kHz	153	198	207	189	279	243
FM 1-MHz	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0

Prise de haut-parleur
Impédance de 4 ohms à la sortie de haut-parleur.

(E) Alineamiento eléctrico

En este apartado se describen todos los trabajos de ajuste eléctricos necesarios:

El alineamiento eléctrico se compone
De la programación FI
Alineamiento FM y Programacións
Alineamiento AM y Programacións

Indicaciones respecto al alineamiento:
Los alineamientos AM y FM tienen que ser efectuados si en el caso de una reparación se han cambiado o desajustado piezas determinantes de la frecuencia.
El apparato incorpora el módulo 8 638 302 645 y el módulo AM 8 638 302 981. Ambos módulos vienen de fábrica completamente alineado. Por ello, ningunas alineamientos del sintonizador son necesarios en caso de sustitución.

Procesador del RDS: Después de cambiar el procesador V 2400 del RDS se tienen que programar de nuevo todos los parámetros del aparato.

Datos del nivel del generador de señales
Los valores de nivel (E') indicados en las indicaciones respecto al alineamiento son los valores a la entrada de la antena (sin carga).
Al usarse la antena artificial (8 627 105 356), se tienen que ajustar en el generador de señales los valores de nivel (Y) más altos en relación a las pérdidas en el cable de conexión (6 dB) y de la antena artificial (14 dB, sólo en AM).
Ejemplo FM:
Nivel en la entrada de la antena E' = 30 dBµV .
Nivel del generador de señales Y = E'+V = 30dBµV+6dB = 36dBµV
Ejemplo AM:
Nivel en la entrada de la antena E' = 30 dBµV
Nivel del generador de señales Y = E'+V+X = 30dBµV+6dB+ 14dBµV = 50 dBµV (Véase el párrafo „Antena artificial").

Antena artificial
En las mediciones AM, el cable rojo en la antena artificial tiene que ponerse a 0 V, en las mediciones FM a +12 V.

Apantallamiento
El apantallamiento AF tiene que efectuarse con la tapa inferior. Para ello es aconsejable soldar cables en los puntos de medición y sacar los cables arriba o a los lados del aparato.

Se necesita el siguiente equipo:

Aparato regulable alimentado por la red de 12 V, 5 A
Generador de señales
Voltímetro de alto ohmiaje, Ri > 10 MΩ; (± 20 mV)
Medidor de salida
Osciloscopio: Campo de tensión: 5 mV hasta 50 V por div.
Campo de frecuencia: tensión continua hasta 30MHz.
Sondas 10:1 y 1:1
Atornilladores / Espigas de alineamiento (cerámicas)
Cautín eléctrico

Trabajos preparatorios

Antes de efectuar los trabajos de alineamiento, se tiene que efectuar diversos trabajos preparatorios:

Regulación del sonido
Ajuste de los agudos y graves: posición media

Teclas de presintonía
Para el alineamiento se tienen que programar las teclas de presintaonía con las frecuencias siguientes:

Tecla	1	2	3	4	5	6
OM-kHz	531	855	900	558	1404	1602
OL-kHz	153	198	207	189	279	243
FM 1MHz	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0

Conexión del altavoz
La salida del altavoz tiene que estar terminada con 4 Ω.

(F) Antenne artificielle

Exemples E' pour FM et PO.

E' = point de référence (fiche d'antenne non chargée) en d BµV
Y = réglage du générateur de signaux en dBµV ou µV
V = atténuation du générateur étalonné par l'intermediaire du câble de raccordement (adaptation de puissance)
X = atténuation par l'intermédiaire de l'antenne artificielle

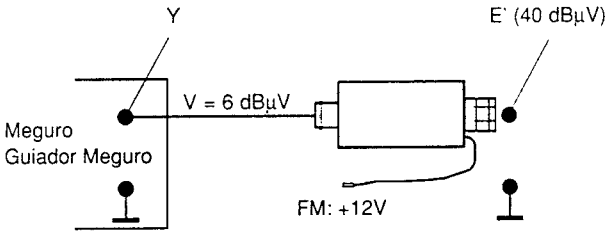
(E) Antena artificial

Ejemplos E' con FM y AM

E' = Punto de referencia (conector de antena sin carga) en dBµV
Y = Ajuste del generador de señales en dBµV o µV señales a través del cable de conexión (adaptación de potencia)
V = Atenuación del generador de señales a través del cable de conexión (adaptación de potencia)
X = Atenuación a través de la antena artificial

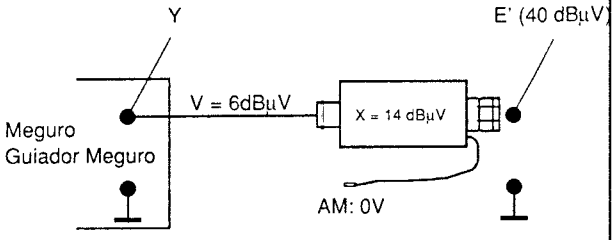
Générateur de signaux/Generador de señales: Meguro, Leader

FM:



Y = V + E'
Y = 6 dBµV + 40 dBµV
Y = 46 dBµV = 200 µV

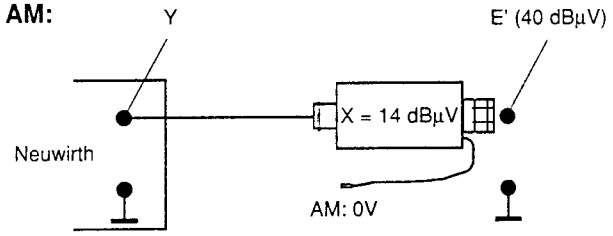
AM:



Y = V + X + E'
Y = 6 dBµV + 14 dBµV + 40 dBµV
Y = 60 dBµV = 1 mV

Générateur de signaux/Generador de señales: Neuwirth

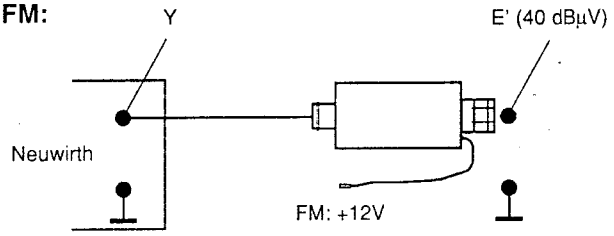
AM:



Y = X + E'
Y = 14 dBµV + 40 dBµV
Y = 54 dBµV (54 dBµV = 501)
Y = 500 µV

En cas du générateur étalonné Neuwirth, V est pris en consi-dération sur le cadran de réglage µV.

FM:



Y = E'
Y = 40 dBµV = 100 µV

En el generador de señales Neuwirthlas indicaciones en V son incluido en la escala de µV.

Antenne artificielle: 8 627 105 356

Antenna artificial: 8 627 105 356

Table de conversion dB

Tabla de conversión dB

DEZIBEL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	1,12	1,26	1,41	1,59	1,78	2,00	2,24	2,51	2,82
10	3,16	3,55	3,98	4,47	5,01	5,62	6,31	7,08	7,94	8,91
20	10,0	11,2	12,6	14,1	15,9	17,8	20,0	22,4	25,1	28,2
30	31,6	35,5	39,8	44,7	50,1	56,2	63,1	70,8	79,4	89,1
40	100	112	126	141	159	178	200	224	251	282
50	316	355	398	447	501	562	631	708	794	891
60	1 000	1 122	1 259	1 413	1 585	1 778	1 995	2 239	2 512	2 818
70	3 162	3 548	3 981	4 469	5 012	5 623	6 310	7 080	7 943	8 912

FACTEURS / FACTORES

(F) Programmation de la F.I.

Pour effectuer le réglage FM, le câble rouge de l'antenne artificielle (8 627 105 356) doit être mis à + 12 V.

Ce réglage permet de définir la F.I. pour le filtre RPL.
Le couvercle inférieur doit être attaché.

Mode de service ..... FM
Point de mesure ..... MP 83, MP 18, MP 104
Elément de réglage ..... bascule (<<, >>)
Spécification ..... tension alternative minimum
Appareils de mesure ..... oscilloscope
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 95,0 MHz, f_{mod} = 1 kHz
déviation = 75 kHz,
Entrée de signal ..... prise d'antenne

1. Régler R 191 au début du réglage à la position centrale ou à une valeur empirique.
2. Alimenter le signal du générateur de signaux à l'entrée d'antenne.
3. Régler le poste à 95,0 MHz (touche de recherche des stations 1).
4. Connecter l'oscilloscope au point de mesure 18.
5. Alimenter le signal RF dans la prise d'antenne et régler le signal RF à l'aide du régulateur RF du générateur étalloné de sorte qu'une tension de 1,7 V se produise à MP 18.
6. A l'aide d'un fil, relier MP 83 (V850/57) à la masse par deux fois en l'espace de 3 secondes. La touche à bascule de recherche manuelle est réglée à une syntonisation à pas de 12,5 kHz.

Après la première mise à la masse, l'afficheur indique:

SET.

Le mode de programmation est appelé.

Après la deuxième connexion, la touche de stations à programmer est indiquée:

SET 1.*

La valeur réglée est mémorisée.

7. Régler à la tension alternative minimum sur l'oscilloscope à l'aide de la touche à bascule (<<, >>).
8. La valeur ainsi évaluée est mémorisée comme F.I. effective, à cet effet connecter le point de mesure MP 104 (V 2400, broche 28) une fois à la masse.

Après avoir terminé la programmation, la symétrie de tension S est contrôlée.
Régler au passage par zéro de la tension entre les points de mesure MP 15 (V 152, broche 8) et MP 16 (V 152, broche 9) par l'intermédiaire de F 152 (circuit déphaseur). La fréquence centrale d'arrêt de recherche est ainsi déterminée.

Mode de service ..... FM
Point de mesure ..... MP 15, MP 16
Elément de réglage ..... F 152
Spécification ..... S-Spannungs-Nulldurchgang
Appareils de mesure ..... Voltmétre
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 95,0 MHz, déviation = 0 kHz,
E'= 40 dBµV (+atténuation!)
Entrée de signal ..... prise d'antenne

1. Alimenter le signal du générateur de signaux à l'entrée d'antenne.
2. Régler le poste à 95,0 MHz (touche de recherche des stations 1).

---

* **Si la programmation ne peut pas être terminée, l'afficheur indique:**

SET> **ou** ***SET<.***

Les seuils réglés ne se trouvent pas dans la gamme de programmation. Il faut répéter la programmation.
Si la programmation est terminée, le point de mesure MP 83 est commuté sur „High".

(E) Programación de la FI

En el alineamiento FM, el cable rojo de la antena artificial (8 627 105 356) tiene que ser tendido con +12V.

Este alineamiento sirve para determinar la frecuencia intermedia para el filtro RPL.
Es necesario colocar la caja inferior antes.
Tipo de servicio ..... FM
Punto de medición ..... MP 83, MP 18, MP 104
Elemento de alineamiento ..... Tecla balancín (<<, >>)
Especificación ..... mínimo de tensión alterna
Aparatos de medición ..... osciloscopio
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 95,0 kHz, f_{mod} = 1 kHz.
desviación = 75 kHz,
Entrada de señal ..... enchufe de la antena

1. Antes del alineamiento, poner el regulador R 191 en un valor de experiencia o en posición media.
2. Alimentar la señal del generador de señales en la entrada de la antena.
3. Sintonizar el aparato a 95,0 MHz (tecla de presintonía 1).
4. Conectar el osciloscopio en el punto de medición MP 321.
5. Alimentar la señal RF en la entrada da la antena y ajustar la señal RF mediante el ajustador RF del generador de señales de manera que aplique una tensión de 1,7 voltios en el MP 18 .
6. Utilizar un hilo para conectar MP 83 (V850/57) a masa dos veces dento de 3 segundos.La tecla balancín para la sintonización manual es ajustado en pasos de 12,5 kHz.

Después de la primera conexión a masa el display muestra:

SET.

El modo de programación es activado.

Después de la segunda conexión a masa el display indica la tecla de presintonía:

SET 1.*

El valor ajustado ahora es memorizado.

7. Ajustar el mínimo de tensión alterna en el osciloscopio mediante la parte << or >> de la tecla balancín.
8. El valor determinado es memorizado como la frecuencia intermedia actual. Por tal fin, conecte el MP 104 (V 2400, pin 28) una vez con masa.

Verificar la simetría de la tensión de sintonización después de la pro gramación efectuando los pasos siguientes:
Utilizar el F 152 (desfasador) para alinear la tensión de sintonización al paso por cero entre los punto de medida MP 15 (V 152, pin 8) y MP 16 (V 152, pin 9). Con ello, se determina la frecuencia media de parada de sintonización.

Tipo de servicio ..... FM
Punto de medición ..... MP 15, MP 16
Elemento de alineamiento ..... F 152
Especificación ..... S-Spannungs-Nulldurchgang
Aparatos de medición ..... Voltímetro
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 95,0 kHz, desviación = 0 kHz,
E'= 40 dBµV (+atenuación!)
Entrada de señal ..... enchufe de la antena

1. Alimentar la señal del generador de señales en la entrada de la antena.
2. Sintonizar el aparato a 95,0 MHz (tecla de presintonía 1).

---

* **Si no se puede concluir la programación, el display muestra lo siguien te:**

SET> **o** ***SET<.***

Los umbrales ajustados están fuera de la gama de programación permitida. Es preciso repetir la programación. Si la programación es concluida, el punto de medida MP 83 se pone en HIGH.

3. Connecter le pôle positif du voltmètre au point de mesure MP 15 et le pôle négatif au point de mesure MP 16.
4. Régler une tension continue de 0 V entre MP 15 et MP 16 à l'aide du filtre F 152.

(F) Réglage FM

Pour effectuer le réglage FM, le câble rouge de l'antenne artificielle (8 627 105 356) doit être mis à +12 V.

Limitation

Mode de service ..... FM
Point de mesure ..... MP 83, MP 104
Elément de réglage ..... R 191
Spécification ..... B.F. - 7 dB ± 1 dB
Appareils de mesure ..... voltmètre
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 95,0 MHz, f_{mod} = 1 kHz
dév. = 22,5 kHz,
E'= 60dBµV / 8dBµV (+atténuation!)
Entrée ..... prise d'antenne

1. Alimenter le signal du générateur de signaux à l'entrée d'antenne [E'= 60 dBµV (+atténuation!)].
2. Activer la recherche des stations.
3. Connecter le voltmètre à la sortie de haut-parleur (D ou G) et régler à environ 1,4 V B.F. à l'aide du bouton de réglage du volume.
4. Réduire le signal du générateur de signaux E' à 8 dBµV.
5. Régler la B.F. à -7 dB ± 1 dB à la sortie de haut-parleur par l'intermédiaire de R 191.

Réglage de la sensibilité de recherche automatique

Mode de service ..... FM
Point de mesure ..... MP 83, MP 104
Elément de réglage ..... touches de stations 2, 3
Spécification ..... lo = 40 dBµV, dx = 20 dBµV
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 95,0 MHz, f_{mod} = 1 kHz
dév. = 22,5 kHz,
E'= 40 dBµV / 20 dBµV (+atténuation!)
Entrée ..... prise d'antenne

lo-programmation:
1. Régler le gén. de signaux à 95 MHz. Niveau E= 40 dBµV (+atténuation!).
2. Appuyer sur la touche de stations 2 (niveau FM-lo).
3. A l'aide d'un fil, relier MP 83 (V850/57) à la masse par deux fois en l'espace de 3 secondes.

Après la première mise à la masse, l'afficheur indique:

SET.

Après la deuxième connexion, la touche de stations à programmer est indiquée:

SET 2.*

Le mode de programmation est appelé.

Au bout d'environ 8 secondes, la fréquence est indiquée sur l'afficheur.

La valeur réglée est mémorisée.

---

* **Si la programmation ne peut pas être terminée, l'afficheur indique:**

SET > **ou** ***SET <.***

Les seuils réglés ne se trouvent pas dans la gamme de programmation. Il faut répéter la programmation.
Si la programmation est terminée, le point de mesure MP 83 est commuté sur „High".

3. Conectar el voltímetro entre el polo positivo del MP 15 y el polo negativo del MP 16.
4. Ajustar una tensión continua de 0 voltios entre MP 15 y MP 16 mediante el filtro F 152.

(E) Alineamiento FM

En el alineamiento FM, el cable rojo de la antena artificial (8 627 105 356) tiene que ser tendido con +12V.

Umbral de limitación

Tipo de servicio ..... FM
Punto de medición ..... MP 83, MP 104
Elemento de alineamiento ..... R 191
Especificación ..... audio frecuencia - 7 dB ± 1 dB
Aparatos de medición ..... voltímetro
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 95,0 kHz, f_{mod} = 1 kHz,
desviación = 22,5 kHz,
E'= 60dBµV / 8dBµV (+atenuación!)
Entrada de señal ..... enchufe de la antena

1. Alimentar la señal del generador de señales en la entrada de la antena [E'= 60 dBµV (+atenuación!)].
2. Hacer buscar el aparato con la sintonía automática de emisoras.
3. Embornar el voltímetro en la salida del altavoz (derecho o izquierdo) y regularlo con el regulador de volumen a aprox. 1,4 V de audio frecuencia.
4. Disminuir la señal del generador de señales E' a 8 dBµV.
5. Regular con R 191 la audio frecuencia en la salida del altavoz a - 7 dB ± 1 dB.

Sensibilidad de búsquemqa

Tipo de servicio ..... FM
Punto de medición ..... MP 83, MP 104
Elemento de alineamiento ..... Teclas de presintonía 2, 3
Especificación ..... lo = 40 dBµV, dx = 20 dBµV
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 95,0 kHz, f_{mod} = 1 kHz,
desviación = 22,5 kHz,
E'= 40 dBµV / 20 dBµV (+atenuación!)
Entrada de señal ..... enchufe de la antena

lo-programmación:
1. Regular el generador de señales a 95 MHz, nivel E'= 40 dBµV (+atenuación!).
2. Pulsar la tecla de presintonía 2 (nivel FM-lo).
3. Utilizar un hilo para conectar MP 83 (V850/57) a masa dos veces dento de 3 segundos.

Después de la primera conexión a masa el display muestra:

SET.

Después de la segunda conexión a masa el display indica la tecla de presintonía:

SET 2.*

El modo de programación es activado.

Después de aproximadamente 8 segundos, la frecuencia aparece en el display.

El valor ajustado ahora es memorizado.

---

* **Si no se puede concluir la programación, el display muestra lo siguien te:**

SET > **o** ***SET <.***

Los umbrales ajustados están fuera de la gama de programación permitida. Es preciso repetir la programación. Si la programación es concluida, el punto de medida MP 83 se pone en HIGH.

dx-programmation:

1. Régler le gén. de signaux à 95 MHz. Niveau E= 20 dBµV (+atténuation!).
2. Appuyer sur la touche de stations 3 (niveau FM-dx).
3. A l'aide d'un fil, relier MP 83 (V850/57) à la masse par deux fois en l'espace de 3 secondes.

Après la première mise à la masse, l'afficheur indique:

SET.

Après la deuxième connexion, la touche de stations à programmer est indiquée:

SET 3.*

Le mode de programmation est appelé.

Au bout d'environ 8 secondes, la fréquence est indiquée sur l'afficheur.

La valeur réglée est mémorisée.

Remarque: il faut en tout cas respecter l'ordre des touches de stations (2, 3).

Les valeurs d'arrêt de recherche pour les différents niveaux DSC sont déterminées comme suit:

	dx	lo
Niveau 1:	20 dBµV ±3dB	40 dBµV ±3dB
Niveau 2:	25 dBµV ±3dB	53 dBµV ±3dB
Niveau 3:	30 dBµV ±3dB	60 dBµV ±3dB

Volume sonore pour la diffusion

Mode de service ..... FM
Point de mesure ..... MP 83
Elément de réglage ..... touche de recherche des stations 5
Appareils de mesure ..... voltmètre
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 95,0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, déviation = 22,5 kHz,
E'= 60 dBµV (+atténuation!)
Entrée ..... prise d'antenne

1. Régler la B.F. à la sortie de haut-parleur à 50 mV (± 2 dB) à l'aide du bouton de réglage du volume sonore.
2. Appuyer sur la touche de stations 4.
3. A l'aide d'un fil, relier MP 83 (V850/57) à la masse par deux fois en l'espace de 3 secondes.

Après la première mise à la masse, l'afficheur indique:

SET.

Après la deuxième connexion, la touche de stations à programmer est indiquée:

SET 4.*

Le mode de programmation est appelé.

Au bout d'environ 8 secondes, la fréquence est indiquée sur l'afficheur.

La valeur réglée est mémorisée.

L'augmentation des différents niveaux de volumes sonores ARI en mode DSC est déterminée comme suit:

ARI	1	2	3	4	5	6	7	8	9
dB	0	+2,5	+5,0	+7,5	+10,0	+12,5	+15,0	+17,5	+20,0

* **Si la programmation ne peut pas être terminée, l'afficheur indique:**

SET> **ou** ***SET<.***

Les seuils réglés ne se trouvent pas dans la gamme de programmation. Il faut répéter la programmation.
Si la programmation est terminée, le point de mesure MP 83 est commuté sur „High".

dx-programmación:

1. Regular el generador de señales a 95 MHz, nivel E'= 20 dBµV (+atenuación!).
2. Pulsar la tecla de presintonía 2 (nivel FM-dx).
3. Utilizar un hilo para conectar MP 83 (V850/57) a masa dos veces dento de 3 segundos.

Después de la primera conexión a masa el display muestra:

SET.

Después de la segunda conexión a masa el display indica la tecla de presintonía:

SET 3.*

El modo de programación es activado.

Después de aproximadamente 8 segundos, la frecuencia aparece en el display.

El valor ajustado ahora es memorizado.

Nota: Observar de todo modo la secuencia correcta al pulsar las teclas de presintonía (2, 3).

Lo siguiente muestra los umbrales especificados de la parada de sintoni zación:

	dx	lo
Nivel 1:	20 dBµV ±3dB	40 dBµV ±3dB
Nivel 2:	25 dBµV ±3dB	53 dBµV ±3dB
Nivel 3:	30 dBµV ±3dB	60 dBµV ±3dB

Volumen de los mensajes de tráfico

Tipo de servicio ..... FM
Punto de medición ..... MP 83
Elemento de alineamiento ..... regulador del volumen, tecla de presintonía 5
Aparatos de medición ..... voltímetro
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 95,0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, desv. = 22,5 kHz,
E'= 60 dBµV (+atenuación!)
Entrada ..... enchufe de la antena

1. Con el regulador del volumen regular la audio frecuencia en la salida del altavoz a 50 mV (±2 dB).
2. Pulsar la tecla de presintonía 4.
3. Utilizar un hilo para conectar MP 83 (V850/57) a masa dos veces dento de 3 segundos.

Después de la primera conexión a masa el display muestra:

SET.

Después de la segunda conexión a masa el display indica la tecla de presintonía:

SET 4.*

El modo de programación es activado.

Después de aproximadamente 8 segundos, la frecuencia aparece en el display.

El valor ajustado ahora es memorizado.

El aumento de los niveles del volumen ARI en el modo DSC es especificado en lo siguiente:

ARI	1	2	3	4	5	6	7	8	9
dB	0	+2,5	+5,0	+7,5	+10,0	+12,5	+15,0	+17,5	+20,0

* **Si no se puede concluir la programación, el display muestra lo siguien te:**

SET> **o** ***SET<.***

Los umbrales ajustados están fuera de la gama de programación permitida. Es preciso repetir la programación. Si la programación es concluida, el punto de medida MP 83 se pone en HIGH.

Sensibilité de base RDS

Mode de service ..... FM
Point de mesure ..... MP 83
Elément de réglage ..... touche de recherche des stations 5
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 95,0 MHz
f_{mod} = 1 kHz, dév. = 22,5 kHz
E' = 30 dBµV (+atténuation!)
Entrée ..... prise d'antenne

1. Régler le générateur de signaux à 95,0 MHz.
2. Appuyer sur la touche de recherche des stations 5 (niveaux FM 1).
3. A l'aide d'un fil, relier MP 83 (V850/57) à la masse par deux fois en l'espace de 3 secondes.

Après la première mise à la masse, l'afficheur indique:

SET.

Après la deuxième connexion, la touche de station à programmer est indiquée:

SET 5.*

Le mode de programmation est appelé.

Au bout d'environ 8 secondes, la fréquence est indiquée sur l'afficheur.

La valeur réglée est mémorisée.

Sensibilité de base STEREO

Cette programmation permet d 'augmenter la valeur seuil stéréo réglée d'environ 5 dBµV. Ce réglage ne peut être remis que par une répétition de la programmation. La séparation des canaux n'est pas réglée.

1. Vérifier les valeurs suivantes.

Touche de station: ..... 6 (95 MHz)
Source de signal: ..... générateur de signaux
f = 95,0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, Hub = 22,5 kHz,
E´ = 60 dBµV (+atténuation!)

La séparation des canaux doit être au moins de 26 dB.

Source de signal: ..... générateur de signaux
f = 95,0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, Hub = 22,5 kHz,
E´ = 36 dBµV (+atténuation!)

La séparation des canaux ne doit pas être supérieure à 6 dB.

Si la valeur de 6 dB est déjà dépassée, il convient d'augmenter la valeur seuil STEREO.

Mode de service ..... FM
Point de mesure ..... MP 83
Elément de réglage ..... touche de station 6

2. Appuyer sur la touche de stations 4.
3. A l'aide d'un fil, relier MP 83 (V850/57) à la masse par deux fois en l'espace de 3 secondes.

Après la première mise à la masse, l'afficheur indique:

SET.

---

* **Si la programmation ne peut pas être terminée, l'afficheur indique:**

SET > **ou** ***SET <.***

Les seuils réglés ne se trouvent pas dans la gamme de programmation. Il faut répéter la programmation.
Si la programmation est terminée, le point de mesure MP 83 est commuté sur „High".

Sensibilidad básica RDS

Tipo de servicio ..... FM
Punto de medición ..... MP 83
Elemento de alineamiento ..... tecla de presintonía 5
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 95,0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, desv. = 22,5 kHz,
E' = 30 dBµV (+atenuación!)
Entrada de señal ..... enchufe de la antena

1. Ajustar el generador de señales en 95,0 MHz.
2. Pulsar la tecla de presintonía 5 (nivel FM 1).
3. Utilizar un hilo para conectar MP 83 (V850/57) a masa dos veces dento de 3 segundos.

Después de la primera conexión a masa el display muestra:

SET.

Después de la segunda conexión a masa el display indica la tecla de presintonía:

SET 5.*

El modo de programación es activado.

Después de aproximadamente 8 segundos, la frecuencia aparece en el display.

El valor ajustado ahora es memorizado.

Sensibilidad básica de estéreo

Este paso de programación sirve para aumentar el umbral estereofónico ajustado por 5 dBµV aproximadamente. Este valor puede ser repuesto sólo por la programación de otro valor. No se ajuste la separación entre canales.

1. Verificar los siguientes valores:

tecla de presintonía ..... 6 (95 MHz)
Fuente de señal: ..... generador de señales
f = 95,0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, Hub = 22,5 kHz,
E´ = 60 dBµV (+atenuación!)

El valor mínimo para la separación entre canales es 26 dB.

Fuente de señal: ..... generador de señales
f = 95,0 MHz,
f_{mod} = 1 kHz, Hub = 22,5 kHz,
E´ = 36 dBµV (+atenuación!)

El valor máximo para la separación entre canales es 6 dB.

Si ya se obtient más de 6 dB, recomendamos aumentar el umbral estereofónico:

Tipo de servicio ..... FM
Punto de medición ..... MP 83
Elemento de alineamiento ..... tecla de presintonía 6

2. Pulsar la tecla de presintonía 6 (nivel FM 1).
3. Utilizar un hilo para conectar MP 83 (V850/57) a masa dos veces dento de 3 segundos.

Después de la primera conexión a masa el display muestra:

SET.

---

* **Si no se puede concluir la programación, el display muestra lo siguien te:**

SET > **o** ***SET <.***

Los umbrales ajustados están fuera de la gama de programación permitida. Es preciso repetir la programación. Si la programación es concluida, el punto de medida MP 83 se pone en HIGH.

Après la deuxième connexion, la touche de stations à programmer est indiquée:

*SET 6.**

Le mode de programmation est appelé.

Au bout d'environ 8 secondes, la fréquence est indiquée sur l'afficheur.

La correction effectuée est mémorisée.

**Dolby R 1250 / R1260

400 Hz - introduire la cassette de niveau Dolby.
Raccorder le voltmètre AF à MP 1255 / 1265.
Utiliser R 1250 / 1260 - 450 mV pour le réglage.

** Système de réduction de bruit fabriqué sous la licence de Dolby Laboratories. Le mot Dolby et le sigle du double D représentent les signes de la marque Dolby Laboratories.

(F) Réglage AM

Pour effectuer le réglage AM, connecter le câble rouge de l'antenne artificielle (8 627 105 356) à la masse.

Oscillateur PO

Mode de service ..... AM, PO
Point de mesure ..... MP 650 (DV 600/5)
Elément de réglage ..... L 650
Spécification ..... régler à 1,34 V
Appareil de mesure ..... voltmètre

1. Régler le poste à 531 kHz (touche de recherche des stations 1).
2. Régler à 1,34 V par l'intermédiaire de L 650 sur le point de mesure 650.

Circuit d'entrée PO

Mode de service ..... AM, PO
Point de mesure ..... sortie de haut-parleur
Eléments de réglage ..... F 635
Spécification ..... régler au maximum de B.F.
Appareils de mesure ..... Millivoltmètre / oscilloscope
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 558 kHz
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
Entrée ..... prise d'antenne

1. Régler le poste à 558 kHz (touche de recherche des stations 4). Connecter le Millivoltmètre / oscilloscope à la sortie de haut-parleur (D ou G) et régler sur un volume moyen à l'aide du bouton de réglage du volume.
2. Alimenter le signal du générateur de signaux à l'entrée d'antenne. Régler le niveau de sorte que le signal de 1 kHz soit à peine audible.
3. Régler au maximum de B.F. à la sortie de haut-parleur par l'intermédiaire de F 635.

Oscillateur GO

Mode de service ..... AM, GO
Point de mesure ..... MP 650
Eléments de réglage ..... L 651
Spécification ..... régler à 1,6 V
Appareils de mesure ..... voltmètre

1. Régler le poste à 153 kHz (touche de recherche des stations 1).
2. Régler à 1,6 V au point de mesure 650 par l'interm. de L 651.

---

* **Si la programmation ne peut pas être terminée, l'afficheur indique:**

***SET >* ou *SET <*.**

Les seuils réglés ne se trouvent pas dans la gamme de programmation. Il faut répéter la programmation.
Si la programmation est terminée, le point de mesure MP 83 est commuté sur „High".

Después de la segunda conexión a masa el display indica la tecla de presintonía:

*SET 6.**

El modo de programación es activado.

Después de aproximadamente 8 segundos, la frecuencia aparece en el display.

El valor corregido ahora es memorizado.

**Dolby R 1250 / R1260

400 Hz - insertar la cassette de comprobación Dolby.
Conectar un voltímetro AF en MP 1255 / 1265.
Ajustar 450 mV mediante R 1250 / 1260.

** Sistema de supresión de ruidos fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. La palabra Dolby y el simbolo de la doble D son la marca de Dolby Laboratories.

(E) Alineamiento AM

En el alineamiento AM, el cable rojo de la antena artificial (8 627 105 356) tiene que estar conectado a tierra.

Oscilador de onda media

Tipo de servicio ..... AM, OM
Punto de medición ..... MP 650 (DV 600/5)
Elemento de alineamiento ..... L 650
Especificación ..... alinear a 1,34 V
Aparatos de medición ..... voltímetro

1. Alinear el aparato a 531 kHz (tecla de presintonía 1)
2. Alinear en el punto de medición con L 650 a 1,34 V.

Circuito de entrada de onda media

Tipo de servicio ..... AM, OM
Punto de medición ..... salida de los altavoces
Elemento de alineamiento ..... F 635
Especificación ..... alinear a baja frec. máxima
Aparatos de medición ..... Milivoltímetro / osciloscopio
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 558 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30%
Entrada ..... enchufe de la antena

1. Sintonizar el aparato a 558 kHz (tecla de presisntonía 4). Embornar el Milivoltímetro / osciloscopio en la salida del altavoz (derecho o izquierdo) y regularlo con el regulador de volumen a un volumen medio.
2. Alimentar la señal del generador de señales en la entrada de la antena. Regular el nivel de tal forma que la señal de 1 kHz en el altavoz apenas se pueda oír por sobre el ruido de fondo.
3. Alinear con F 635 a baja frecuencia máxima en la salida del altavoz.

Oscilador de onda larga

Tipo de servicio ..... AM, OL
Punto de medición ..... MP 650
Elemento de alineamiento ..... L 651
Especificación ..... alinear a 1,6 V
Aparatos de medición ..... voltímetro

1. Sintonizar el aparato a 153 kHz (tecla de presintonía 1)
2. Alinear en el punto de medición con L 651 a 1,6 V.

---

* **Si no se puede concluir la programación, el display muestra lo siguien te:**

***SET >* o *SET <*.**

Los umbrales ajustados están fuera de la gama de programación permitida. Es preciso repetir la programación. Si la programación es concluida, el punto de medida MP 83 se pone en HIGH.

Circuit d'entrée GO

Mode de service ..... AM, GO
Point de mesure ..... sortie de haut-parleur
Eléments de réglage ..... F 636
Spécification ..... régler au maximum de B.F.
Appareils de mesure ..... Millivoltmètre / oscilloscope
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 153 kHz
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
Entrée ..... prise d'antenne

1. Régler le poste à 153 kHz (touche de recherche des stations 1). Connecter le Millivoltmètre / oscilloscope à la sortie de haut-parleur (D ou G) et régler sur un volume moyen à l'aide du bouton de réglage du volume.
2. Alimenter le signal du générateur de signaux à l'entrée d'antenne. Régler le niveau de sorte que le signal de 1 kHz soit à peine audible.
3. Régler au maximum de B.F. à la sortie de haut-parleur par l'intermédiaire de F 636.

Bobine AM- F.I.

Mode de service ..... AM
Point de mesure ..... sortie de haut-parleur
Elément de réglage ..... F 660
Spécification ..... régler au maximum de B.F.
Appareils de mesure ..... voltmètre
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 1404 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
Entrée de signal ..... prise d'antenne

1. Régler le poste à 1404 kHz (touche de recherche des stations 5). Connecter le voltmètre à la sortie de haut-parleur (D ou G) et régler à un volume sonore moyen à l'aide du bouton de réglage du volume.
2. Alimenter le signal du générateur de signaux à l'entrée d'antenne. Régler le niveau de sorte que le signal de 1 kHz soit à peine audible.
3. Régler au maximum de B.F. à la sortie de haut-parleur par l'intermédiaire de F 660.

Circuito de entrada de onda larga

Tipo de servicio ..... AM, OL
Punto de medición ..... salida de los altavoces
Elemento de alineamiento ..... F 636
Especificación ..... alinear a baja frec. máxima
Aparatos de medición ..... Milivoltímetro / osciloscopio
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 153 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30%
Entrada ..... enchufe de la antena

1. Sintonizar el aparato a 153 kHz (tecla de presintonía 1). Embornar el Milivoltímetro / osciloscopio en la salida del altavoz (derecho o izquierdo) y regularlo con el regulador de volumen a un volumen medio.
2. Alimentar la señal del generador de señales en la entrada de la antena. Regular el nivel de tal forma que la señal de 1 kHz en el altavoz apenas se pueda oír por sobre el ruido de fondo.
3. Alinear con F 636 a baja frecuencia máxima en la salida del altavoz.

Bobina AM-FI

Tipo de servicio ..... AM
Punto de medición ..... salida de los altavoces
Elemento de alineamiento ..... F 660
Especificación ..... alinear a baja frec. máxima
Aparatos de medición ..... voltímetro
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 1404 kHz,
f_{mod}= 1 kHz, mod = 30%
Entrada de señal ..... enchufe de la antena

1. Sintonizar el aparato a 1404 kHz (tecla de presintonía 5). Embornar el voltímetro en la salida del altavoz (derecho o izquierdo) y regularlo con el regulador de volumen a un volumen medio.
2. Alimentar la señal del generador de señales en la entrada de la antena. Regular el nivel de tal forma que la señal de 1 kHz en el altavoz apenas se pueda oír por sobre el ruido de fondo.
3. Alinear con F 660 a baja frecuencia máxima en la salida del altavoz.

(F) Sensibilité de recherche AM

La programmation de la sensibilité de recherche est réalisée en deux étapes.
Programmation lo pour des niveaux d'entrée hauts pour PO et GO.
Programmation dx pour des niveaux d'entrée bas pour PO et GO.
Le câble rouge de l'antenne artificielle (8 627 105 356) doit être mis à la masse.

Programmation lo pour PO

Mode de service ..... AM, PO
Touche de station ..... 2 (855 kHz)
Point de mesure ..... MP 83
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 855 kHz
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
E' = 35 dBµV (+atténuation!)
Entrée ..... prise d'antenne

A l'aide d'un fil, relier MP 83 (V850/57) à la masse par deux fois en l'espace de 3 secondes.

Après la première mise à la masse, l'afficheur indique:

SET.

Après la deuxième connexion, la touche de stations à programmer est indiquée:

*SET 2.**

Le mode de programmation est appelé.

Au bout d'environ 8 secondes, la fréquence est indiquée sur l'afficheur.

La valeur réglée est mémorisée.

Programmation lo pour GO

Mode de service ..... AM, GO
Touche de station ..... 2 (198 kHz)
Point de mesure ..... MP 83
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 198 kHz
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
E' = 35 dBµV (+atténuation!)
Entrée ..... prise d'antenne

A l'aide d'un fil, relier MP 83 (V850/57) à la masse par deux fois en l'espace de 3 secondes.

Après la première mise à la masse, l'afficheur indique:

SET.

Après la deuxième connexion, la touche de stations à programmer est indiquée:

*SET 3.**

Le mode de programmation est appelé.

Au bout d'environ 8 secondes, la fréquence est indiquée sur l'afficheur.

La valeur réglée est mémorisée.

* **Si la programmation ne peut pas être terminée, l'afficheur indique:**

SET > **ou** ***SET <.***

Les seuils réglés ne se trouvent pas dans la gamme de programmation. Il faut répéter la programmation.
Si la programmation est terminée, le point de mesure MP 83 est commuté sur „High".

(E) Sensibilidad de sintonización en AM

La programación de la sensibilidad de sintonización se efectúa en dos pasos:
Programación del nivel lo para señales fuertes de OM y OL.
Programación del nivel dx para señales distantes de OM y OL. El cable rojo de la antena artificial (8 627 105 356) deber ser conecta do a masa.

Programación de OM/lo

Tipo de servicio ..... AM, OL
tecla de presintonía ..... 2 (855 kHz)
Punto de medición ..... MP 83
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 855 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
E' = 35 dBµV (+atenuación!)
Entrada ..... enchufe de la antena

Utilizar un hilo para conectar MP 83 (V850/57) a masa dos veces dento de 3 segundos.

Después de la primera conexión a masa el display muestra:

SET.

Después de la segunda conexión a masa el display indica la tecla de presintonía:

*SET 2.**

El modo de programación es activado.

Después de aproximadamente 8 segundos, la frecuencia aparece en el display.

El valor ajustado ahora es memorizado.

Programación de OL/lo

Tipo de servicio ..... AM, OM
tecla de presintonía ..... 2 (198 kHz)
Punto de medición ..... MP 83
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 198 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
E' = 35 dBµV (+atenuación!)
Entrada ..... enchufe de la antena

Utilizar un hilo para conectar MP 83 (V850/57) a masa dos veces dento de 3 segundos.

Después de la primera conexión a masa el display muestra:

SET.

Después de la segunda conexión a masa el display indica la tecla de presintonía:

*SET 3.**

El modo de programación es activado.

Después de aproximadamente 8 segundos, la frecuencia aparece en el display.

El valor ajustado ahora es memorizado.

* **Si no se puede concluir la programación, el display muestra lo siguien te:**

SET > **o** ***SET <.***

Los umbrales ajustados están fuera de la gama de programación permitida. Es preciso repetir la programación. Si la programación es concluida, el punto de medida MP 83 se pone en HIGH.

Programmation dx pour PO

Mode de service ..... AM, PO
Touche de station ..... 3 (900 kHz)
Point de mesure ..... MP 83
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 900 kHz
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
E' = 17 dBµV (+atténuation!)
Entrée ..... prise d'antenne

A l'aide d'un fil, relier MP 83 (V850/57) à la masse par deux fois en l'espace de 3 secondes.

Après la première mise à la masse, l'afficheur indique:

SET.

Après la deuxième connexion, la touche de stations à programmer est indiquée:

SET 3.*

Le mode de programmation est appelé.

Au bout d'environ 8 secondes, la fréquence est indiquée sur l'afficheur.

La valeur réglée est mémorisée.

Programmation dx pour GO

Mode de service ..... AM, GO
Touche de station ..... 3 (207 kHz)
Point de mesure ..... MP 83
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 207 kHz
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
E' = 17 dBµV (+atténuation!)
Entrée ..... prise d'antenne

A l'aide d'un fil, relier MP 83 (V850/57) à la masse par deux fois en l'espace de 3 secondes.

Après la première mise à la masse, l'afficheur indique:

SET.

Après la deuxième connexion, la touche de stations à programmer est indiquée:

SET 3.*

Le mode de programmation est appelé.

Au bout d'environ 8 secondes, la fréquence est indiquée sur l'afficheur.

La valeur réglée est mémorisée.

Ci-après les valeurs d'arrêt de recherche automatique pour PO et GO dans les différents niveaux DSC:

AM/PO	dx	lo
Niveau 1 DSC	20 dBµV +6/-4dB	35 dBµV +/-4dB
Niveau 2 DSC	25 dBµV +/-4dB	46 dBµV +/-4dB
Niveau 3 DSC	30 dBµV +/-4dB	55 dBµV +/-4dB

AM/GO	dx	lo
Niveau 1 DSC	20 dBµV +6/-4dB	35 dBµV +/-4dB
Niveau 2 DSC	25 dBµV +/-4dB	46 dBµV +/-4dB
Niveau 3 DSC	30 dBµV +/-4dB	55 dBµV +/-4dB

* **Si la programmation ne peut pas être terminée, l'afficheur indique:**

SET > **ou** ***SET <.***

Les seuils réglés ne se trouvent pas dans la gamme de programmation. Il faut répéter la programmation.
Si la programmation est terminée, le point de mesure MP 83 est commuté sur „High".

Programación de OM/dx

Tipo de servicio ..... AM, OM
tecla de presintonía ..... 3 (900 kHz)
Punto de medición ..... MP 83
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 900 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
E' = 17 dBµV (+atenuación!)
Entrada ..... enchufe de la antena

Utilizar un hilo para conectar MP 83 (V850/57) a masa dos veces dento de 3 segundos.

Después de la primera conexión a masa el display muestra:

SET.

Después de la segunda conexión a masa el display indica la tecla de presintonía:

SET 3.*

El modo de programación es activado.

Después de aproximadamente 8 segundos, la frecuencia aparece en el display.

El valor ajustado ahora es memorizado.

Programación de OL/dx

Tipo de servicio ..... AM, OL
tecla de presintonía ..... 3 (207 kHz)
Punto de medición ..... MP 83
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 207 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
E' = 17 dBµV (+atenuación!)
Entrada ..... enchufe de la antena

Utilizar un hilo para conectar MP 83 (V850/57) a masa dos veces dento de 3 segundos.

Después de la primera conexión a masa el display muestra:

SET.

Después de la segunda conexión a masa el display indica la tecla de presintonía:

SET 3.*

El modo de programación es activado.

Después de aproximadamente 8 segundos, la frecuencia aparece en el display.

El valor ajustado ahora es memorizado.

Lo siguente son los umbrales de detensión de sintonía en OM y OL segás el modo DSC:

AM/OM	dx	lo
DSC-nivel 1	20 dBµV +6/-4dB	35 dBµV +/-4dB
DSC-nivel 2	25 dBµV +/-4dB	46 dBµV +/-4dB
DCS-nivel 3	30 dBµV +/-4dB	55 dBµV +/-4dB

AM/OL	dx	lo
DSC-nivel 1	20 dBµV +6/-4dB	35 dBµV +/-4dB
DSC-nivel 2	25 dBµV +/-4dB	46 dBµV +/-4dB
DCS-nivel 3	30 dBµV +/-4dB	55 dBµV +/-4dB

* **Si no se puede concluir la programación, el display muestra lo siguien te:**

SET > **o** ***SET <.***

Los umbrales ajustados están fuera de la gama de programación permitida. Es preciso repetir la programación. Si la programación es concluida, el punto de medida MP 83 se pone en HIGH.

(F) Charactéristiques techniques

Tension de service	:	12 V
Tension d'essai	:	14,4 V
Gamme de tension de service	:	10.8 V - 15.6 V
Courant de repos	:	2 mA
I - min	:	0.7 A
I - max	:	9 A

Récepteur radio FM

RDS-Plus Tuner avec EON

Bande de fréquences:	:	87.5 - 108 MHz
Mémoire d'émetteurs	:	4 x 6 FM
Syntonisation des fréq.	:	100 kHz mode de recherche
	:	50 kHz Syntonisation manuelle
Sensibilité	:	0,9 µV / 26 dB S/B
Senil de limitation	:	7 µV for -3 dB

Sensibilité de recherche

FM - dx	:	20 dBµV
FM - lo	:	40 dBµV
Sélectivité	:	> 80 dB at ± 300 kHz
	:	> 40 dB at ± 200 kHz
Affaiblissement diaphon.	:	> 30 dB at 1 kHz
Bande passante	:	35 - 15 000 Hz (-3 dB)

Multi - ARI

Information routière	:	TP, TA, SK, DK

Récepteur radio AM (Windsor RCR 84)

PO	:	531 - 1602 kHz
GO	:	153 - 279 kHz
Mémoire d'émetteurs	:	PO 1 x 6
		GO 1 x 6
Syntonisation des fréq.	:	PO 9 kHz / 9 kHz
	:	GO 9 kHz / 1 kHz

Sensibilité de recherche

AM - dx	:	17 dBµV
AM - lo	:	35 dBµV

Amplificateur

Amplificateur en double pont avec fader flexible intégré

Puissance de sortie	:	4 x 19 W / 2 x 24 W(sinusoïdal) selon DIN 45324/3.1
	:	4 x 20 W / 2 x 25 W (musique) selon DIN 45324/3.2
Distorsion	:	10 % á 4x19 / 2x24 W sinus.
Bande de fréquences	:	25 - 20 000 Hz (-3 dB)
Réglage du son	:	Aiguës ±12 dB á 10 kHz
		Graves ±12 dB á 100 Hz
Rapport signal/bruit	:	> 60 dB
Séparation des canaux	:	50 dB (1 kHz)

Lecteur de cassettes

Reverse automatique avec logique de piste et Pinch Roller Release, Dolby B

Vitesse	:	4,75 cm / sec.
Temps de rebobinage	:	120 sec. (C 60)
Déviation	:	± 2 %
Taux de pleurage	:	0.25 %
Rapport signal/bruit	:	64 dB avec Dolby B
		56 dB sans Dolby B
Affaiblissement diaphon.	:	> 60 dB
Bande de fréquences	:	35 - 16 000 Hz -3 dB

(E) Datos Técnicos

Tensión a bordo	:	12 V
Tensión de prueba	:	14,4 V
Gama de la tensión de operación	:	10.8 V - 15.6 V
Corriente de reposo	:	2 mA
I - min	:	0.7 A
I - max	:	9 A

Sección Radio FM

RDS-Plus Tuner con EON

Respuesta	:	87.5 - 108 MHz
Posición de presintonía	:	4 x 6 FM
Pasos de frecuencia	:	100 kHz sintonización autom.
	:	50 kHz Sintonización manual
Sensibilidad	:	0,9 µV / 26 dB S/R
Límite	:	7 µV for -3 dB

Sensiblidad de la sintonisatión

FM - dx	:	20 dBµV
FM - lo	:	40 dBµV
Selectividad	:	> 80 dB at ± 300 kHz
	:	> 40 dB at ± 200 kHz
Diafonía	:	> 30 dB at 1 kHz
Respuesta	:	35 - 15 000 Hz (-3 dB)

Multi - ARI

para el tráfico	:	TP, TA, SK, DK

Sección Radio AM (Windsor RCR 84)

OM	:	531 - 1602 kHz
OL	:	153 - 279 kHz
Posición de presintonía	:	OM 1 x 6
		OL 1 x 6
Pasos de frecuencia	:	OM 9 kHz / 9 kHz
	:	OL 9 kHz / 1 kHz

Sensiblidad de la sintonisatión

AM - dx	:	17 dBµV
AM - lo	:	35 dBµV

Amplificador

Amplificador de puente doble con Flexfader integrado

Potencia de salida	:	4 x 19 W / 2 x 24 W(sinusoidal) según DIN 45324/3.1
	:	4 x 20 W / 2 x 25 W (música) según DIN 45324/3.2
Factor de distorsión	:	10 % a 4x19/2x24W sinusoidal
Respuesta	:	25 - 20 000 Hz (-3 dB)
Ajuste del tono	:	Agudos ±12 dB a 10 kHz
		Graves ±12 dB a 100 Hz
Relación de señal/ruido	:	> 60 dB
Separación entre canales	:	50 dB (1 kHz)

Reproductor de cassette

Autoreverse con logica de pista y Pinch Roller Release, Dolby B

Velocidad	:	4,75 cm / sec.
Tiempo de rebobinado	:	120 sec. (C 60)
Deriva	:	± 2 %
Llora y tremolación	:	0.25 %
Relación de señal/ruido	:	64 dB con Dolby B
		56 dB sin Dolby B
Atenuación diafonía	:	> 60 dB
Respuesta	:	35 - 16 000 Hz -3 dB

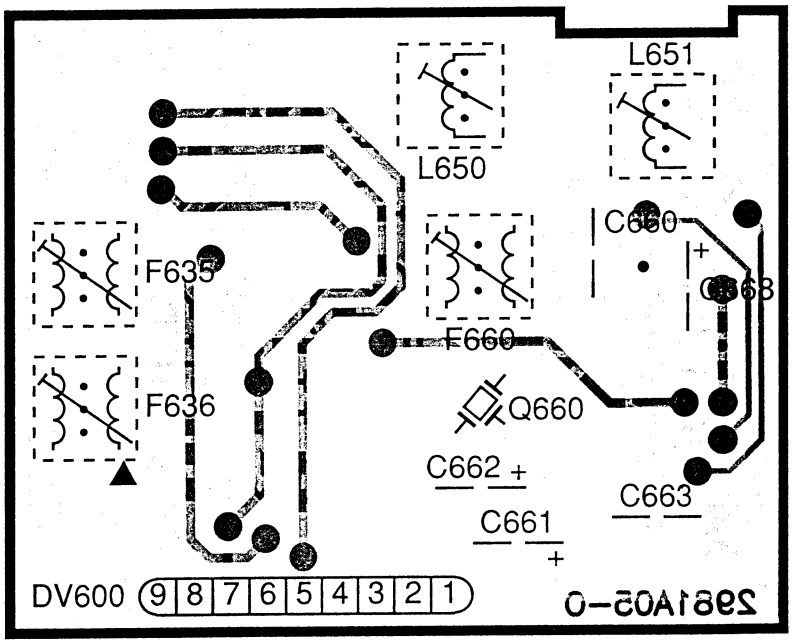
BLAUPUNKT AUTORADIO **Windsor RCR 84**

7 643 772 013

Schaltbild • Circuit diagramm • Schema du poste • Esquema del aparato

AM - Platte
AM board
PL 02

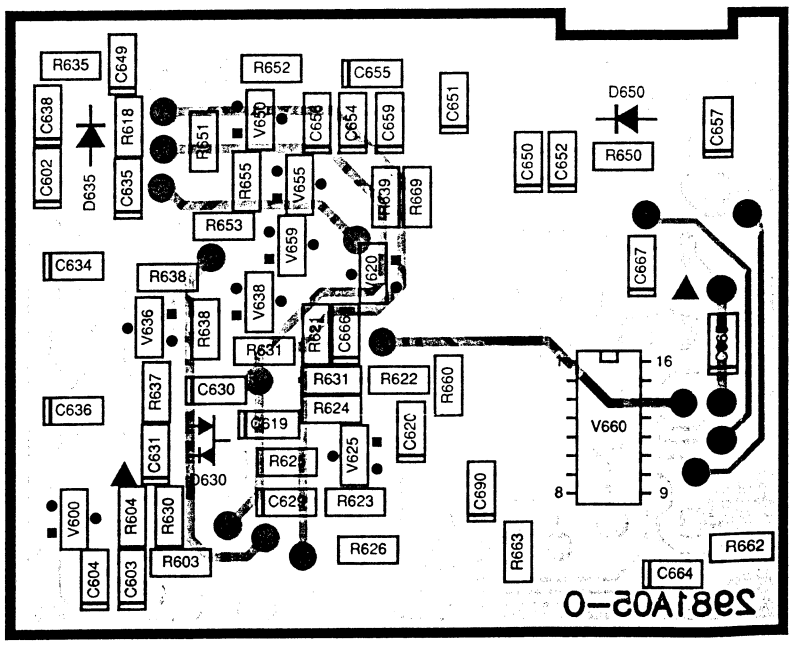
VKD 29 81

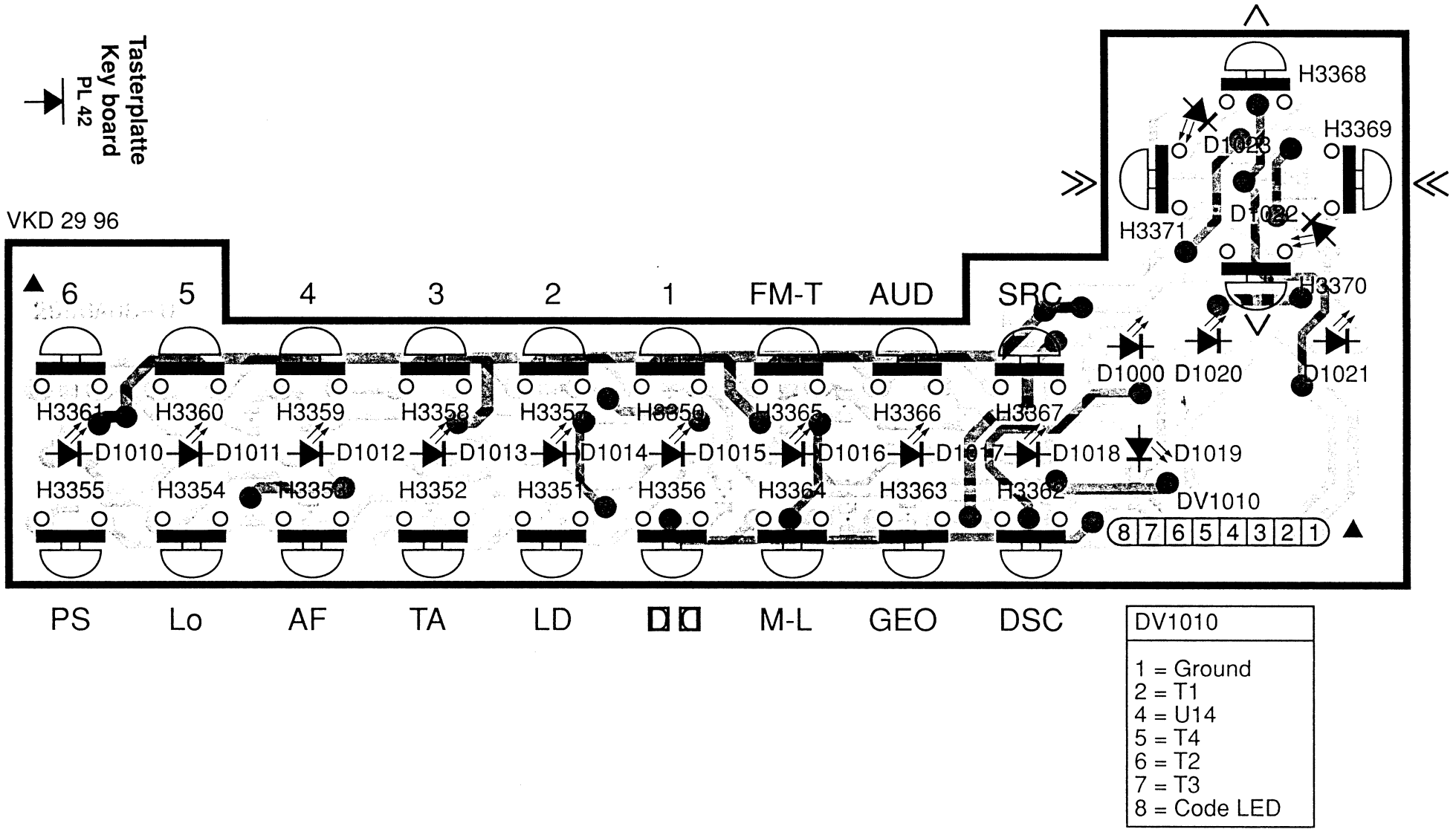


DV 600
1 = AM-OSZ 2 = Feldstärke AM 3 = Ground 4 = NF-AM 5 = ΔU-AM 6 = M / L 7 = U82 8 = Ground 9 = HF-AM

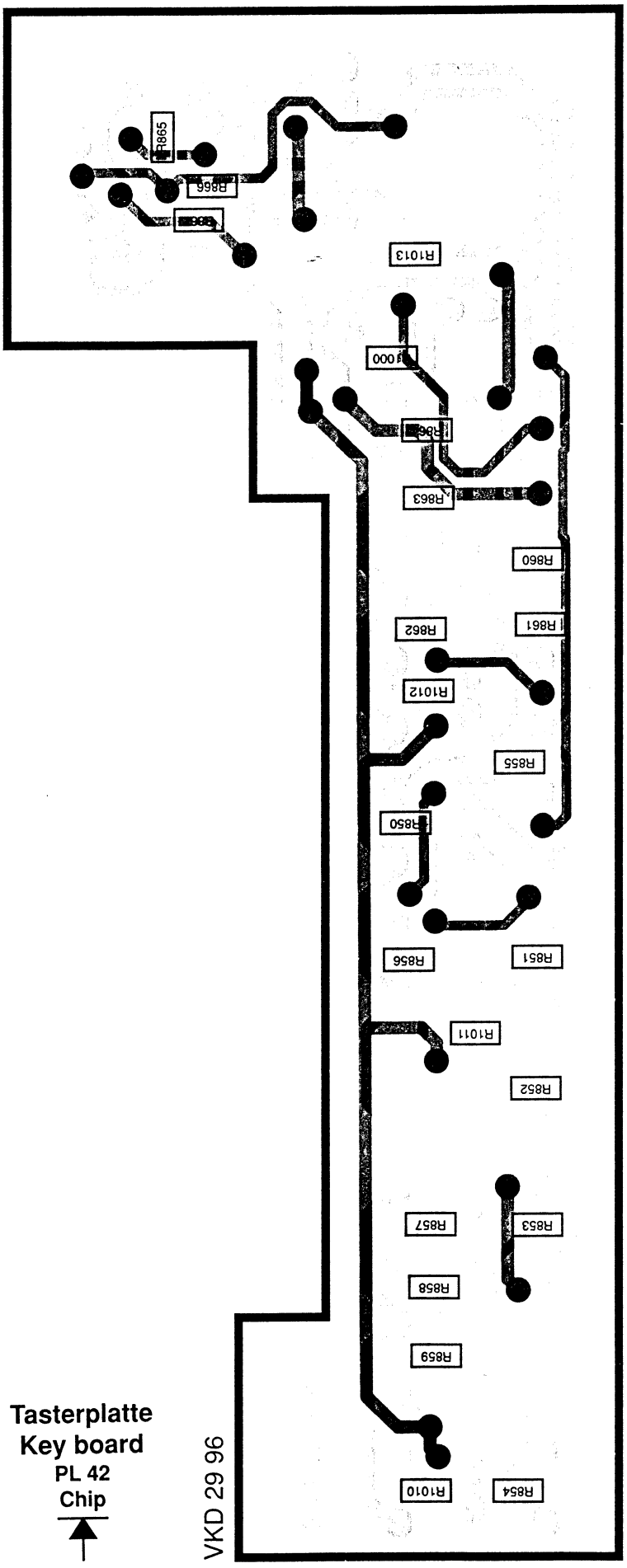
AM - Platte
AM board
PL 02
Chip

VKD 29 81



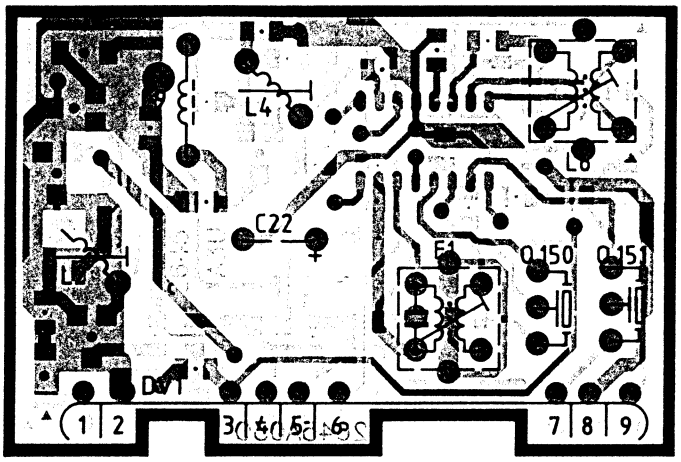


DV1010
1 = Ground 2 = T1 4 = U14 5 = T4 6 = T2 7 = T3 8 = Code LED


R865
R866
R1013
R863
R860
R862
R861
R1012
R855
R850
R856
R851
R1011
R852
R857
R853
R858
R859
R1010
R854
Tasterplatte
Key board
PL 42
Chip
VKD 29 96

PL 06

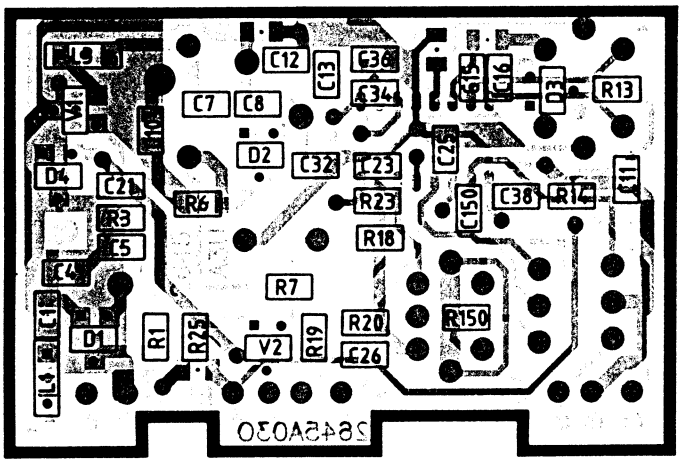
VKD 2645



Ant. Masse ΔUFM SL-Empf. U81 ZF Masse Osz.

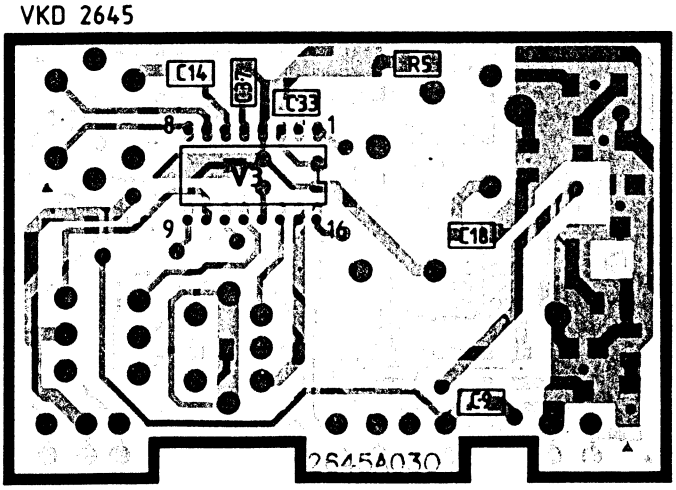
PL 06 Chip

VKD 2645



PL 06 Chip

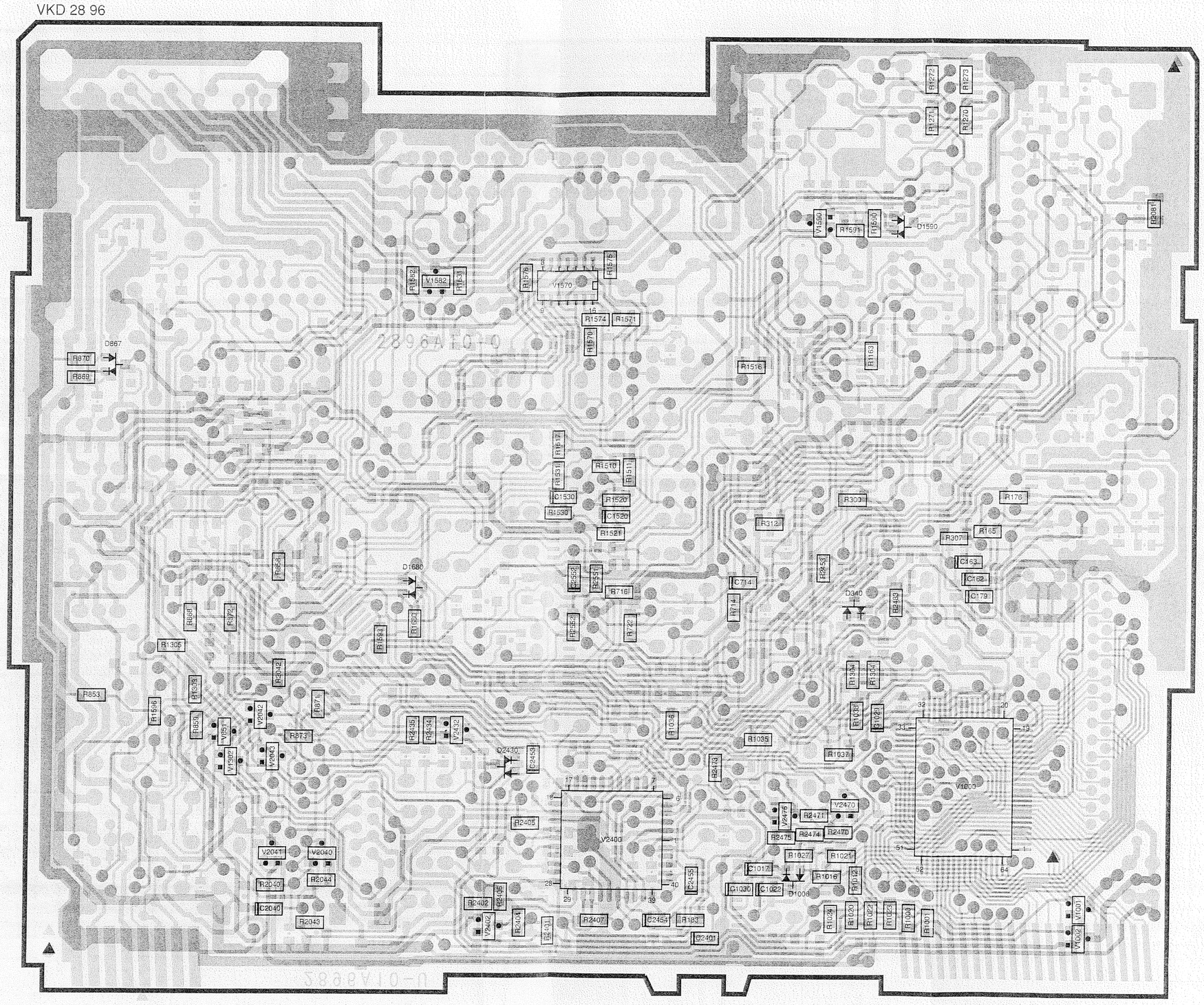
VKD 2645



Main - Board
Haupt - Platte

PL 20
Chip

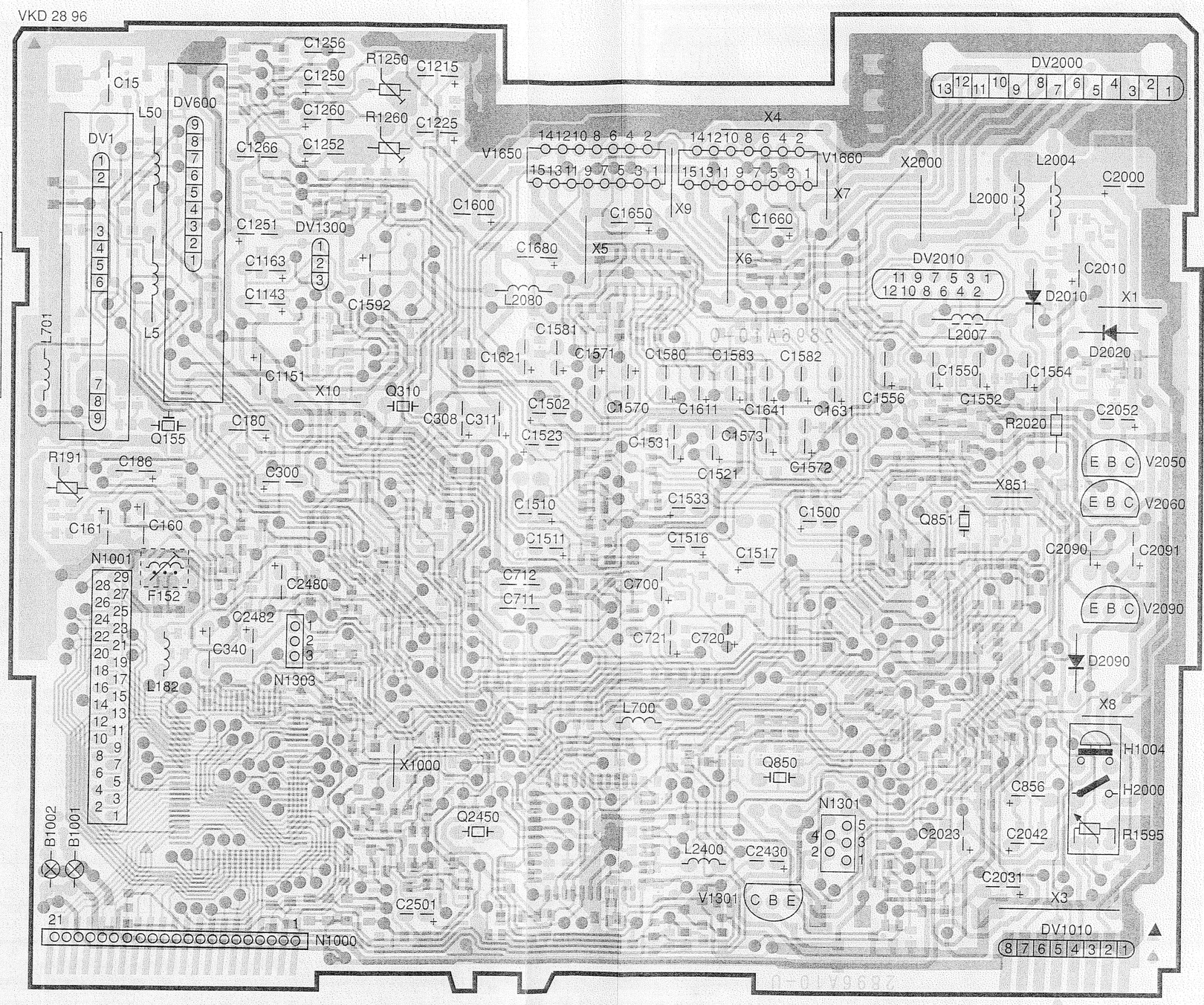
VKD 28 96



Main - Board
Haupt - Platte

PL 20

VKD 28 96



DV 600
1 = AM-OSZ
2 = Feldstärke AM
3 = Ground
4 = NF-AM
5 = ΔU-AM
6 = M / L
7 = U82
8 = Ground
9 = HF-AM

DV 1300
1 = L-TB
2 = L+R
3 = R-TB

DV 1
1 = HF-FM
2 = Ground
3 = ΔU-FM
5 = U81
6 = U81
7 = ZF
8 = Ground
9 = FM-OSZ

N1303
1 = Ground
2 = TR 1/2
3 =

N1301
2 = CASS-LOW
3 = Ground
4 = Ground
5 = U-TB

DV 2000
1 = Ground
2 =
3 = UB
4 =
5 =
6 = LR-
7 = LR+
8 = LF-
9 = LF+
10= RF-
11= RF+
12= RR-
13= RR+

DV 2010
1 = LR
2 = LF
3 = RR
4 = RF
5 = Ground
6 = UD

DV1010
1 = Ground
2 = T1
4 = U14
5 = T4
6 = T2
7 = T3
8 = Code LED

PL-06
2645

FM-MODUL-TUNER UKW-TEIL

PL-20
2 896

ZF-DEM
IF-DEM

RDS-MUTE

PL-02
2 981

AM-PLATTE
AM-BOARD

RDS-MUTE STEREO-DECODER/ASU

LCD-ANZEIGE
DISPLAY

PL-20
2 896

NF
AF

N1000

N1001

LCD-DRIVER
LCD-TREIBER

V1000
UPD7229AGF

V310
TDA1591

V1010
MC33072DR2

DOLBY

V1250
HA12135AFP

MINI 18

P/N1301

P/N1303

DV1300

K1300

H39
CASS IN

H40
CASS
MUTE

L36
REVERS

V1150
TA7705FEL

RDS

U52

V2500
TDA7320

V2400
TMS375C006

RDS-FILTER

TB-STEUERUNG
TAPE-CONTROLER

TB-VERSTAERKER
TAPE-PREAMPLIFIER

PL-42
2 996

SCHAL
KEY

NF-STELLER
AF-SETTER

PRE-AMPLIFIER
PREAMPLIFIER

NF-MUTE
AF-MUTE

VERSTAERKER
AMPLIFIER
4x20W

V1500
TDA4390

V1570
MC33079D

V1650
TDA7374V

V1660
TDA7374V

LF-
LF+
LR+
LR-
RR-
RR+
RF+
RF-
LINEOUT-LF
LINEOUT-LR
LINEOUT-RR
LINEOUT-RF

U141

SPANNUNGSVERSORGUNG
POWER SUPPLY

U85
U8
U142
U14

NF-R (V910/11)
NF-TB-R (V1250/6)
WT (V850/34)
NF-TB-L (V1250/11)
NF-L (V910/10)
SCL (V850/14)
SDA (V850/13)
RDS-MUTE=LOW (V2400/13)
MUTE=LOW (V850/28)
MUTE=High
HAENDLER (V850/39)

CODE-LED (V851)
SCAN (H1004/2)
CASS-MUTE=LOW (N1301/5)
CASS-LOW (N1301/1)
SCL/CLOCK (V2400/3)
TXD (V2400/5)
RDS-RESET (V2400/23+V2043/C)
INT1 (V2020/7+V2400/22)
RXD (V2400/4)
PLL-OSZ (V700/23)
RESET-UP (V2040/C)
TR1/2 (N1303/2)
HAENDLER (D860)
ZWANGSMONO/UP (R2598)
WT (V1500/1+28)
FARBE-DIS-II (V1002/B)
EINSCHALTVERZOEGERUNG
FARBE-DIS-I (V1001/B)
MUTE=LOW (R1593)
U REF (R305)
CODE-LED (DV1010/8)

PROZESSOR
V850
TMP47C860

C/D-LCD (V1000/36)
CLOCK-LCD (V1000/35)
DATA-LCD (V1000/27)
RESET-LCD (V1000/40)
DOLBY=H (V1150/15)
MTL (V1150/15)
TB-EIN (V1200)
CPS (R1200)
SCL (V1500/8)
SDA (V1500/9)
CD-ANZEIGE (V910/18)
CLA (D867)
LAUTST (R1596)

DV1010
CODE-LED

POTI
U14

SCAN (DV1010/2)
LAUTST (V850/25)

DISPLAY
DISPLAY

U81
U82
U83
+FM
+AM

AM/FM (V700/10)
FM=LOW

SPANNUNGSVERSORGUNG
POWER SUPPLY

V2020
L4949N013TR

U5

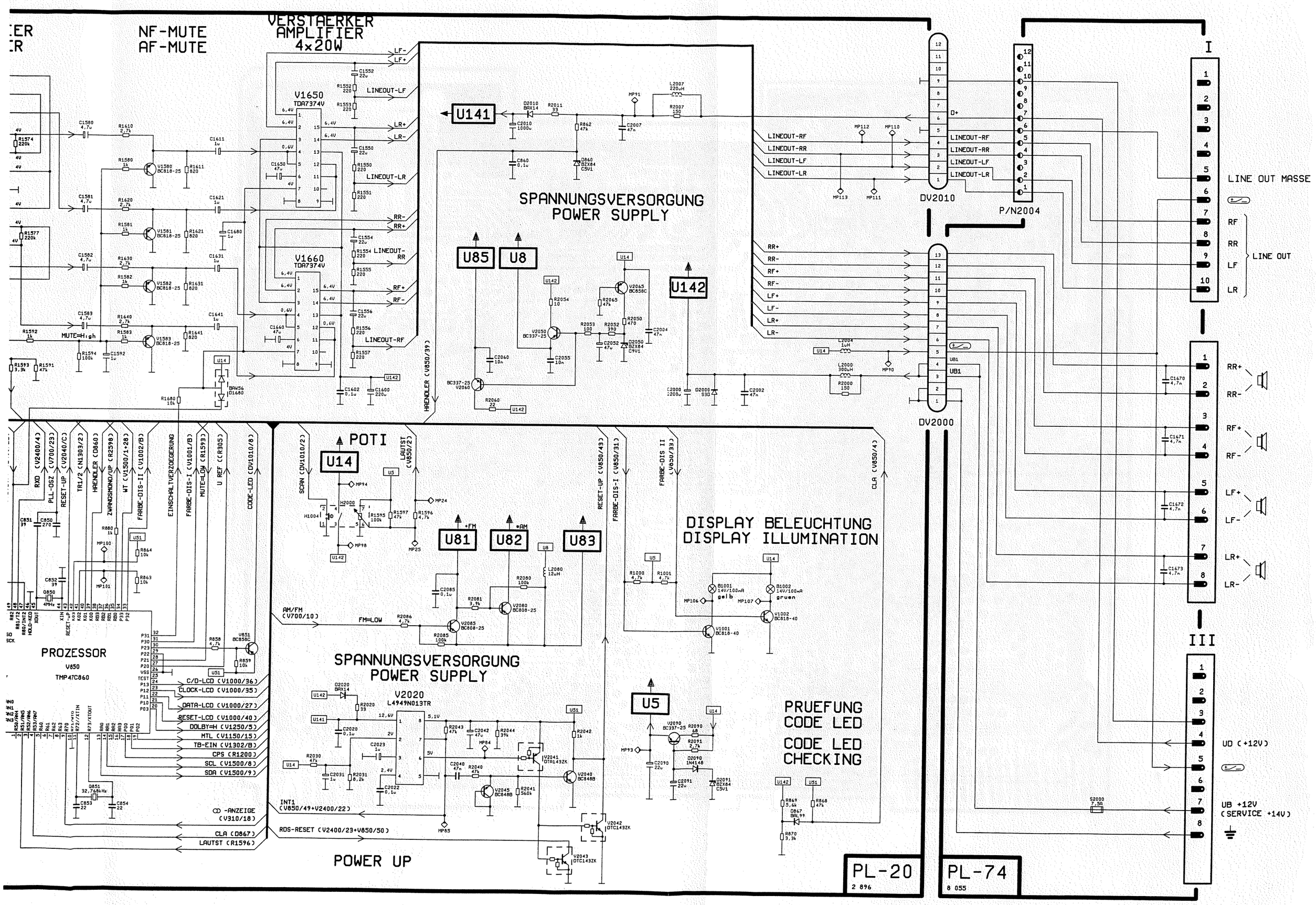
FARBE-DIS II (V850/33)
RESET-UP (V850/43)
FARBE-DIS-I (V850/31)

INT1 (V850/49+V2400/22)
RDS-RESET (V2400/23+V850/50)

POWER UP

PL-42
2 996
SCHALTERPLATTE
KEYBOARD

PL-20
2 896

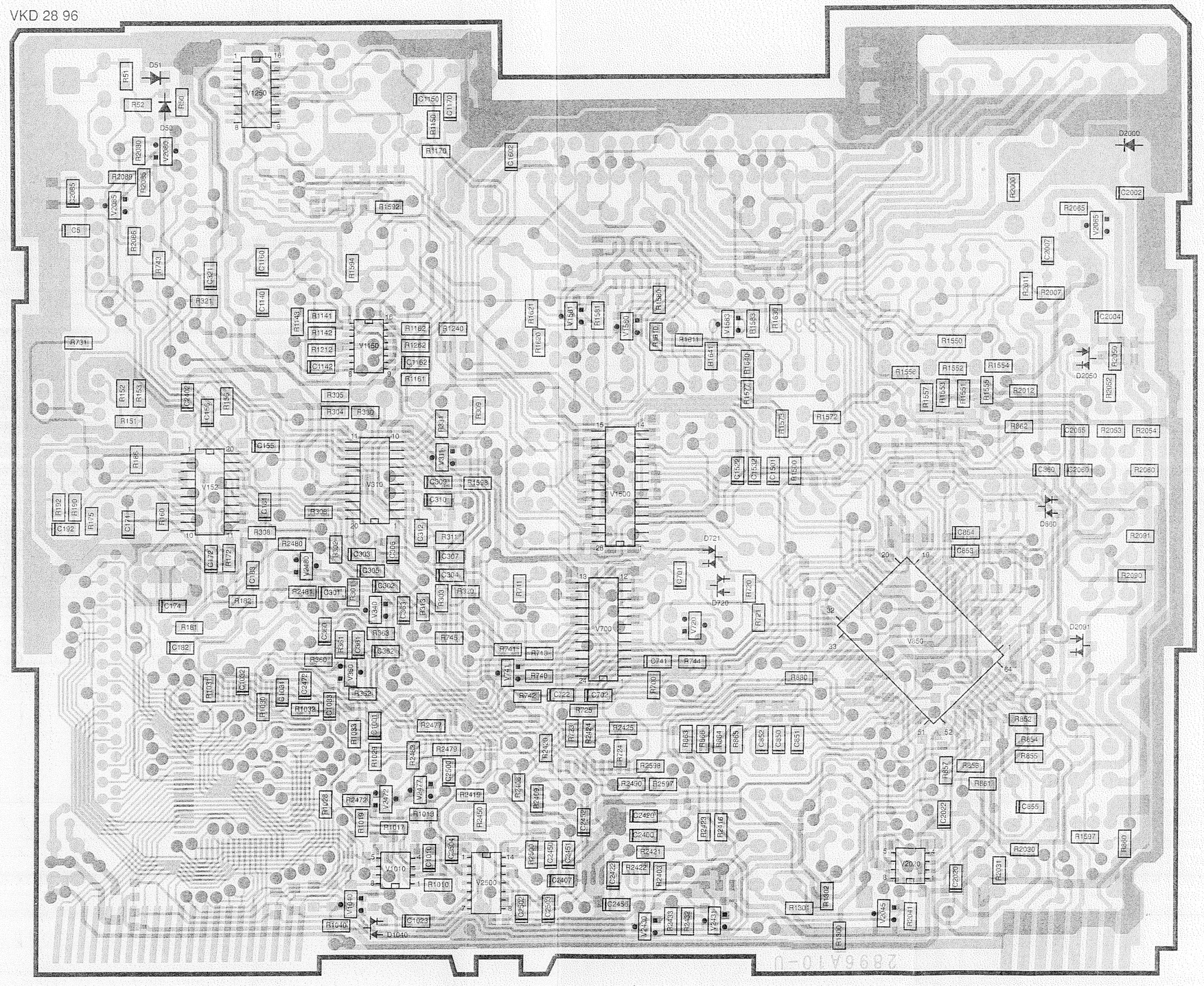


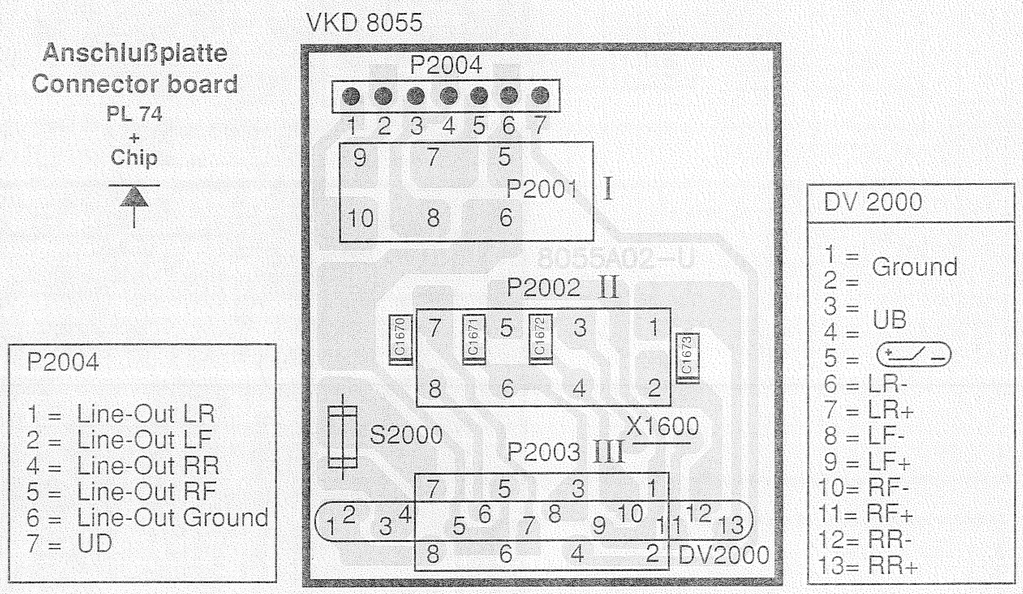
NF-MUTE
AF-MUTE
VERSTAERKER
AMPLIFIER
4x20W
V1650
TDA7374V
V1660
TDA7374V
LINEOUT-LF
LINEOUT-LR
LINEOUT-RR
LINEOUT-RF
MUTE=High
U141
SPANNUNGSVERSORGUNG
POWER SUPPLY
U85
U8
U142
HAENDLER (V850/39)
DV2010
DV2000
P/N2004
LINEOUT-RF
LINEOUT-RR
LINEOUT-LF
LINEOUT-LR
RR+
RR-
RF+
RF-
LF+
LF-
LR+
LR-
I
LINE OUT MASSE
RF
RR
LF
LR
LINE OUT
III
UD (+12V)
UB +12V
(SERVICE +14V)
POTI
U14
U81
U82
U83
U5
SCAN (DV1010/2)
LAUTST (V850/2)
RESET-UP (V850/43)
FARBE-DIS-I (V850/31)
FARBE-DIS II (V850/33)
CLA (V850/4)
DISPLAY BELEUCHTUNG
DISPLAY ILLUMINATION
AM/FM (V700/10)
FM=LOW
SPANNUNGSVERSORGUNG
POWER SUPPLY
V2020
L4949N013TR
PROZESSOR
V850
TMP47C860
C/D-LCD (V1000/36)
CLOCK-LCD (V1000/35)
DATA-LCD (V1000/27)
RESET-LCD (V1000/40)
DOLBY=H (V1250/5)
MTL (V1150/15)
TB-EIN (V1302/B)
CPS (R1200)
SCL (V1500/8)
SDA (V1500/9)
-ANZEIGE (V310/18)
CLA (D867)
LAUTST (R1596)
INT1 (V850/49+V2400/22)
RDS-RESET (V2400/23+V850/50)
POWER UP
PRUEFUNG
CODE LED
CODE LED
CHECKING
PL-20
2 896
PL-74
8 055

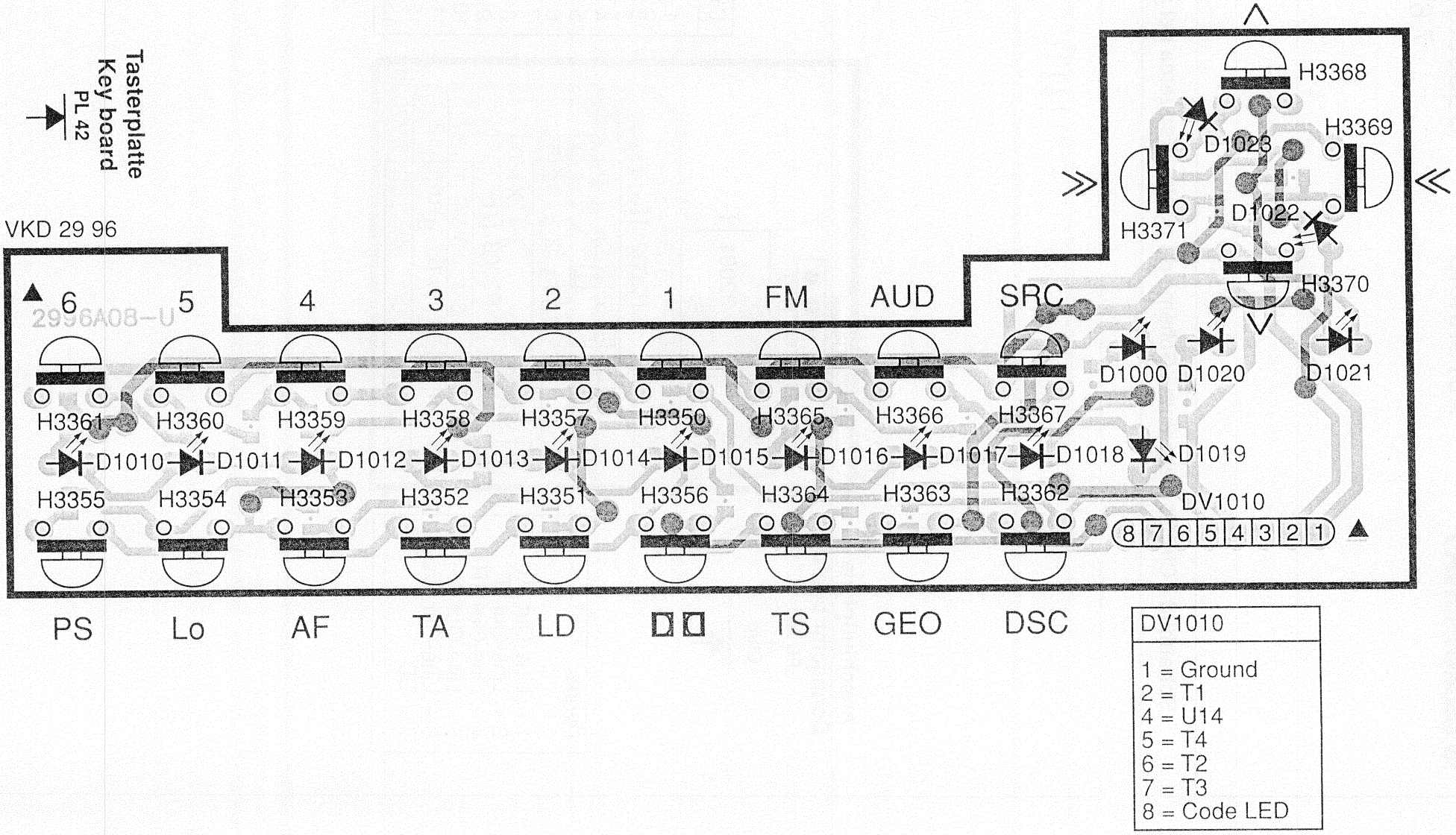
VKD 28 96

Main - Board
Haupt - Platte

PL 20
Chip



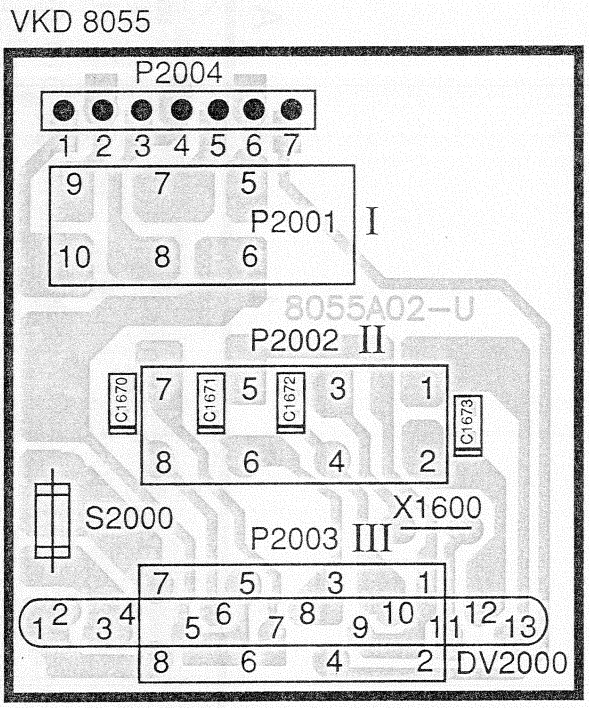

Anschlußplatte
Connector board
PL 74
+
Chip
P2004
1 = Line-Out LR
2 = Line-Out LF
4 = Line-Out RR
5 = Line-Out RF
6 = Line-Out Ground
7 = UD
VKD 8055
P2004
1 2 3 4 5 6 7
9 7 5
P2001 I
10 8 6
P2002 II
C1670
7 C1671 5 C1672 3 1
C1673
8 6 4 2
S2000
X1600
P2003 III
7 5 3 1
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
8 6 4 2
DV2000
DV 2000
1 = Ground
2 =
3 = UB
4 =
5 =
6 = LR-
7 = LR+
8 = LF-
9 = LF+
10= RF-
11= RF+
12= RR-
13= RR+



DV1010
1 = Ground 2 = T1 4 = U14 5 = T4 6 = T2 7 = T3 8 = Code LED

Schaltbild • Circuit diagramm • Schema du poste • Esquema del aparato

Anschlußplatte
Connector board
PL 74
+
Chip



P2004

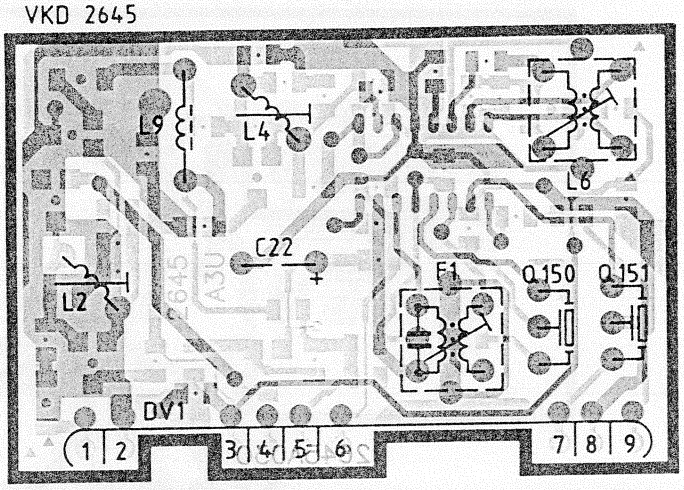
1 = Line-Out LR
2 = Line-Out LF
4 = Line-Out RR
5 = Line-Out RF
6 = Line-Out Ground
7 = UD

DV 2000

1 =
2 = Ground
3 =
4 = UB
5 = +/-
6 = LR-
7 = LR+
8 = LF-
9 = LF+
10= RF-
11= RF+
12= RR-
13= RR+

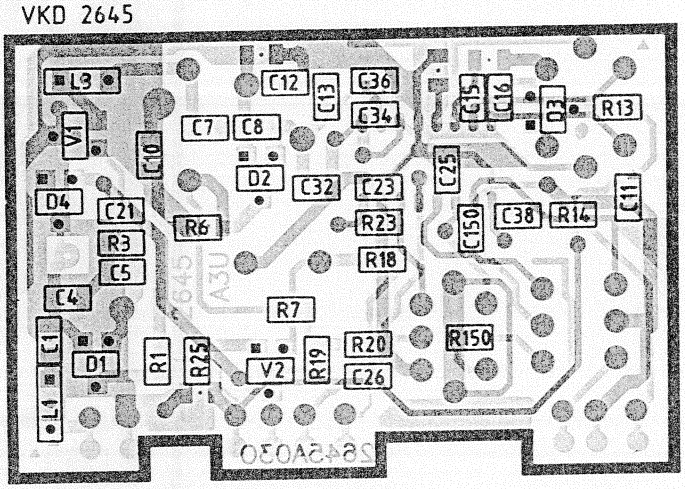
PL 06

VKD 2645



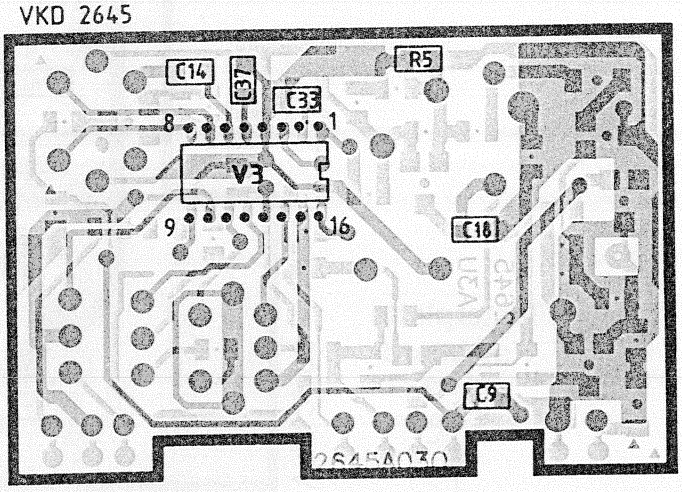
PL 06 Chip

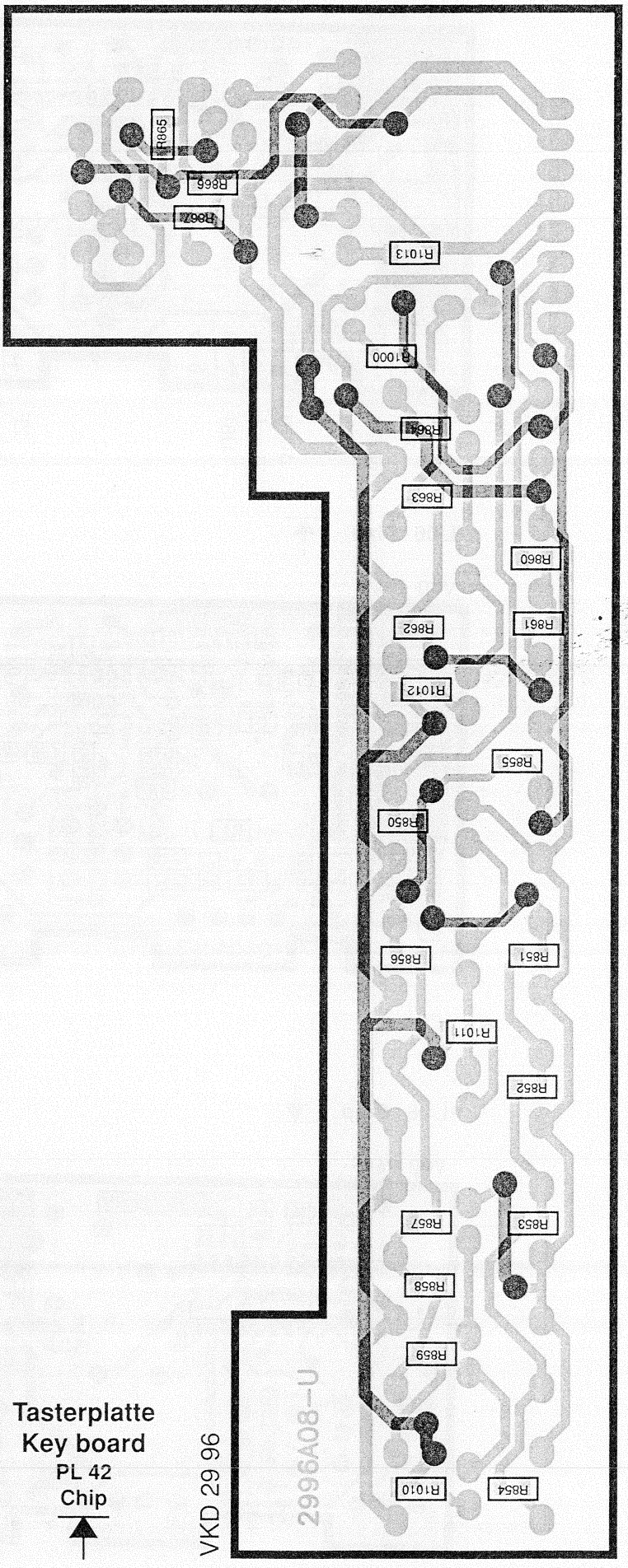
VKD 2645



PL 06 Chip

VKD 2645



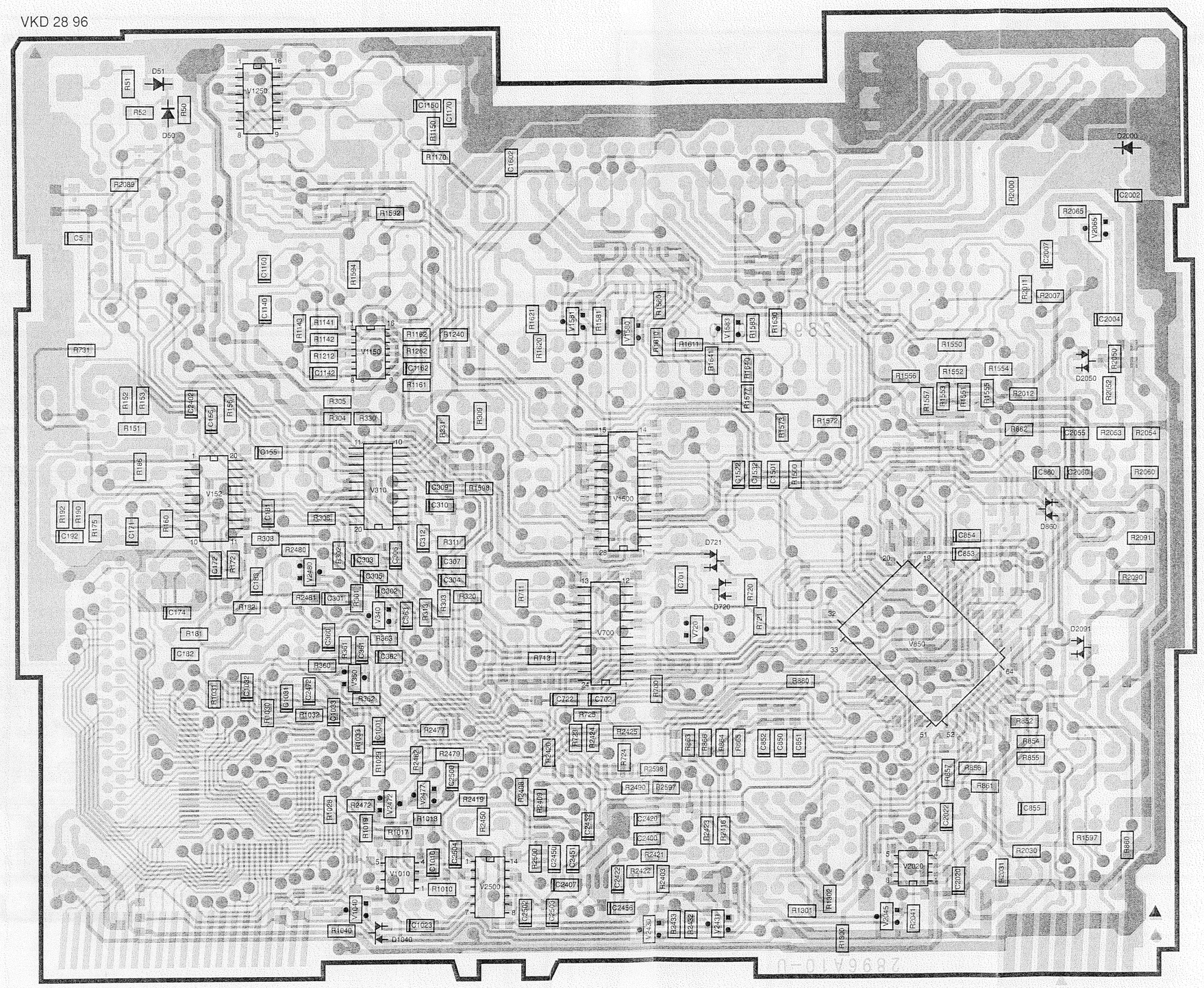


Tasterplatte
Key board
PL 42
Chip

VKD 28 96

Main - Board
Haupt - Platte

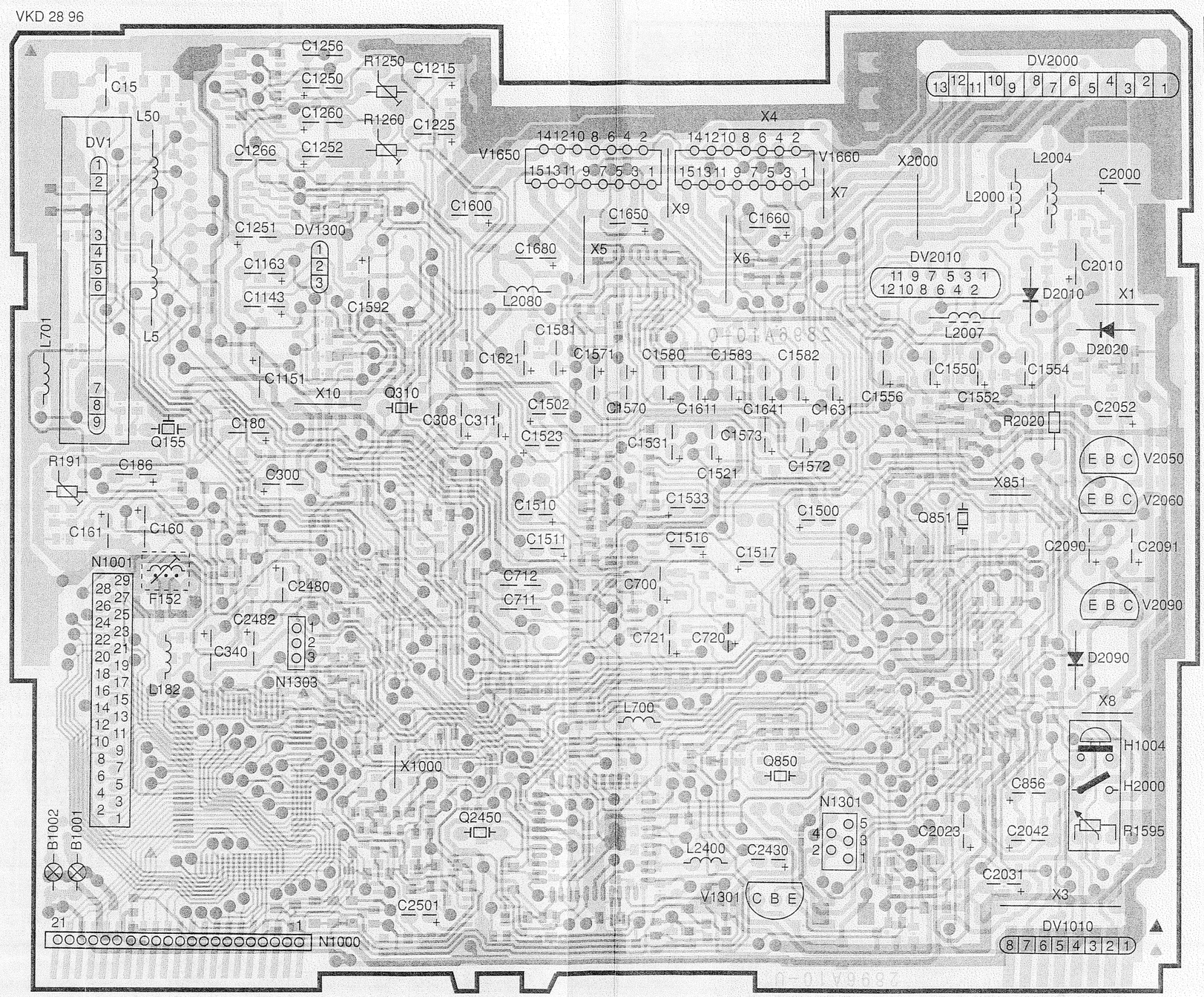
PL 20
Chip


D51
R51
R52
R50
D50
V1250
C1150
C1170
R1130
R1170
C1602
R2089
R1532
C5..
C1160
R1534
C1140
R1148
R1141
R1142
R1212
C1142
V1150
R1162
R1240
C1162
R1161
R731
R1621
R1620
V1581
R1580
V1500
R1610
R1611
R1641
V1583
R1583
R1638
R1550
R1556
R1552
R1554
R1557
R1553
R1555
R1535
R2012
R862
C2055
R2053
R2054
C860
C2060
R2060
D2050
R2052
R2050
R1572
R1573
R1572
R1568
R1569
R305
R304
R330
R309
R1598
C309
C310
V310
V1500
C112
R311
C307
C304
R303
R320
R711
V700
R743
C701
D721
D720
R720
R721
V720
V850
D2091
R880
C722
C702
R728
R2477
R2479
R2478
R2472
V2472
R1028
R1019
R1018
R1017
R2450
R2419
R2406
R2403
R2424
R2425
R724
R2598
R2490
R2597
R2420
C2420
C2400
R2421
R2422
R2423
R2416
C2422
C2407
C2456
R2433
R2432
V2430
V2431
R1301
R1606
R1300
V2020
V2045
R2041
C2028
R2031
C2022
R1597
R2030
R860
C854
C853
R2091
R2090
R852
R854
R855
R856
R857
R861
C855
C852
C850
C851
R863
R866
R864
R865
D2000
R2000
C2002
R2065
V2065
C2007
R2011
R2007
C2004
R2050
R2052
R2012
R862
C2055
R2053
R2054
C860
C2060
R2060
D680
R2091
R2090
D2091
R880
R852
R854
R855
R856
R857
R861
C855
C852
C850
C851
R863
R866
R864
R865
C2022
R1597
R2030
R860
R2031
C2028
V2020
V2045
R2041
R1300
R1606
R1301
C2456
C2407
C2422
R2422
C2421
R2403
C2400
C2420
R2423
R2416
R2598
R2490
R2597
R2424
R2425
R724
C722
C702
R728
R2477
R2479
R2478
R2472
V2472
R1028
R1019
R1018
R1017
R2450
R2419
R2406
R2403
R1040
V1040
D1040
C1023
R1010
V1010
C2504
C2500
C2501
C2450
C2451
R2500
R2433
R2432
V2430
V2431
V2500
R711
V700
R743
C701
D721
D720
R720
R721
V720
V850
R1301
R1606
R1300
V2020
V2045
R2041
C2028
R2031
C2022
R1597
R2030
R860
C854
C853
R2091
R2090
D2091
R880
R852
R854
R855
R856
R857
R861
C855
C852
C850
C851
R863
R866
R864
R865
C722
C702
R728
R724
R2598
R2490
R2597
R2420
C2420
C2400
R2421
R2422
R2423
R2416
C2422
C2407
C2456
R2433
R2432
V2430
V2431
R1040
V1040
D1040
C1023
R1010
V1010
C2504
C2500
C2501
C2450
C2451
R2500
R2403
R2424
R2425
R2477
R2479
R2478
R2472
V2472
R1028
R1019
R1018
R1017
R2450
R2419
R2406
R1148
R1141
R1142
R1212
C1142
V1150
R1162
R1240
C1162
R1161
R731
R1621
R1620
V1581
R1580
V1500
R1610
R1611
R1641
V1583
R1583
R1638
R1550
R1556
R1552
R1554
R1557
R1553
R1555
R1535
R2012
R862
C2055
R2053
R2054
C860
C2060
R2060
D2050
R2052
R2050
R1572
R1573
R1572
R1568
R1569
R305
R304
R330
R309
R1598
C309
C310
V310
V1500
C112
R311
C307
C304
R303
R320
R711
V700
R743
C701
D721
D720
R720
R721
V720
V850
D2091
R880
C722
C702
R728
R2477
R2479
R2478
R2472
V2472
R1028
R1019
R1018
R1017
R2450
R2419
R2406
R2403
R2424
R2425
R724
R2598
R2490
R2597
R2420
C2420
C2400
R2421
R2422
R2423
R2416
C2422
C2407
C2456
R2433
R2432
V2430
V2431

Main - Board
Haupt - Platte

PL 20

VKD 28 96



DV 1
1 = HF-FM
2 = Ground
3 = ΔU-FM
5 = U81
6 = U81
7 = ZF
8 = Ground
9 = FM-OSZ

DV 1300
1 = L-TB
2 = L+R
3 = R-TB

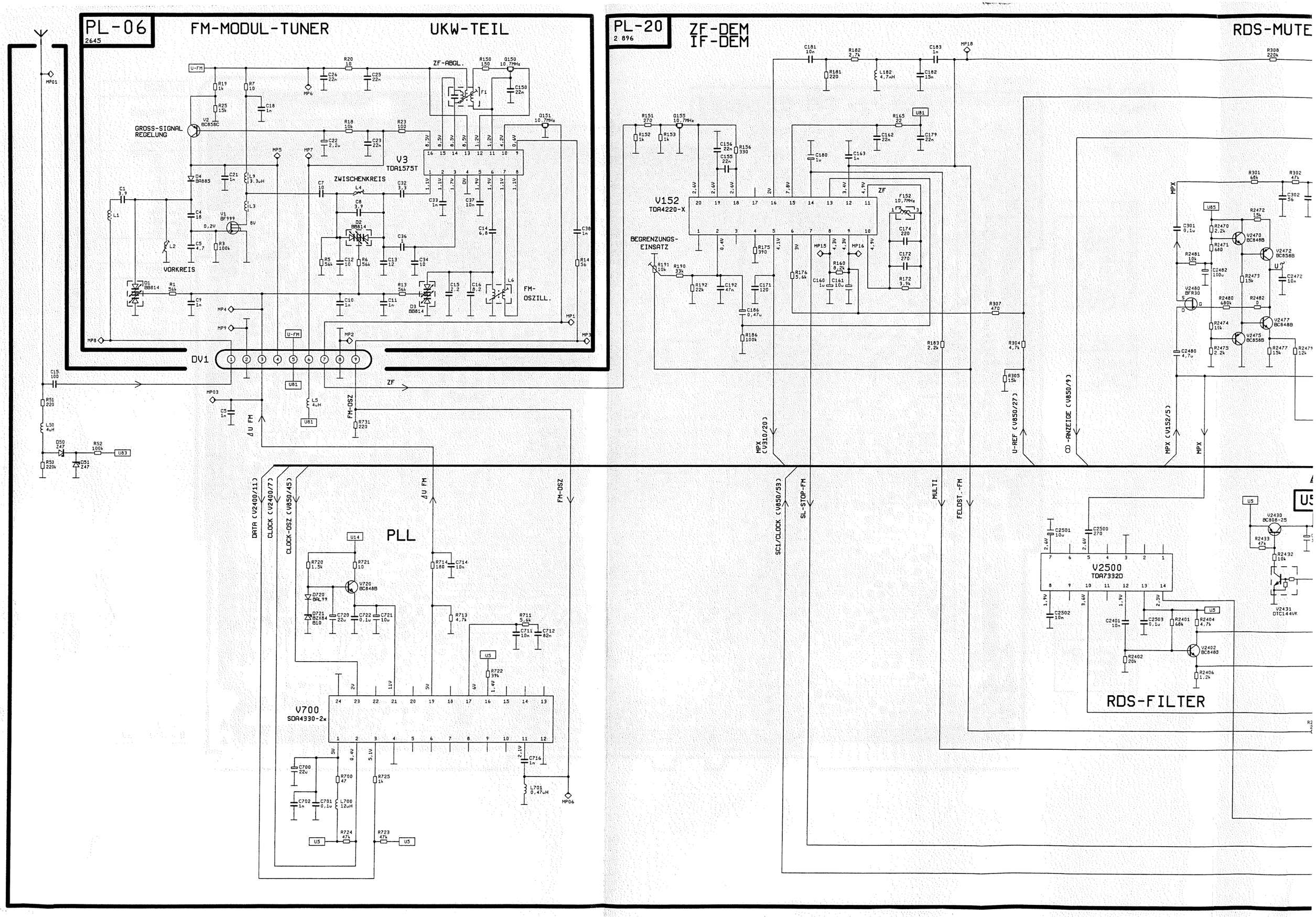
N1303
1 = Ground
2 = TR 1/2
3 =

N1301
2 = CASS-LOW
3 = Ground
4 = Ground
5 = U-TB

DV 2000
1 = Ground
2 =
3 = UB
4 =
5 =
6 = LR-
7 = LR+
8 = LF-
9 = LF+
10= RF-
11= RF+
12= RR-
13= RR+

DV 2010
1 = LR
2 = LF
3 = RR
4 = RF
5 = Ground
6 = UD

DV1010
1 = Ground
2 = T1
4 = U14
5 = T4
6 = T2
7 = T3
8 = Code LED


PL-06
2645
FM-MODUL-TUNER
UKW-TEIL
GROSS-SIGNAL REGELUNG
ZF-ABGL.
V3
TDA1575T
ZWISCHENKREIS
VORKREIS
FM-OSZILL.
DV1
ZF
FM-OSZ
PL-20
2 896
ZF-DEM
IF-DEM
RDS-MUTE
V152
TDA4220-X
BEGRENZUNGS-EINSATZ
MPX (V310/20)
U-REF (V850/27)
ANZEIGE (V850/9)
MPX (V152/5)
MPX
DATA (V2400/11)
CLOCK (V2400/7)
CLOCK-OSZ (V850/45)
PLL
V700
SDA4330-2x
SC1/CLOCK (V850/53)
SL-STOP-FM
MULTI
FELDST.-FM
V2500
TDA7332D
RDS-FILTER

RDS-MUTE STEREO-DECODER/ASU

LCD-ANZEIGE
DISPLAY

PL-20
2 896

LCD-DRIVER
LCD-TREIBER

V1000
UPD7229AGF

V310
TDA1591

V1010
MC33072DR2

DOLBY

RDS

U52

FILTER

V2400
TMS375C006

MINI 18

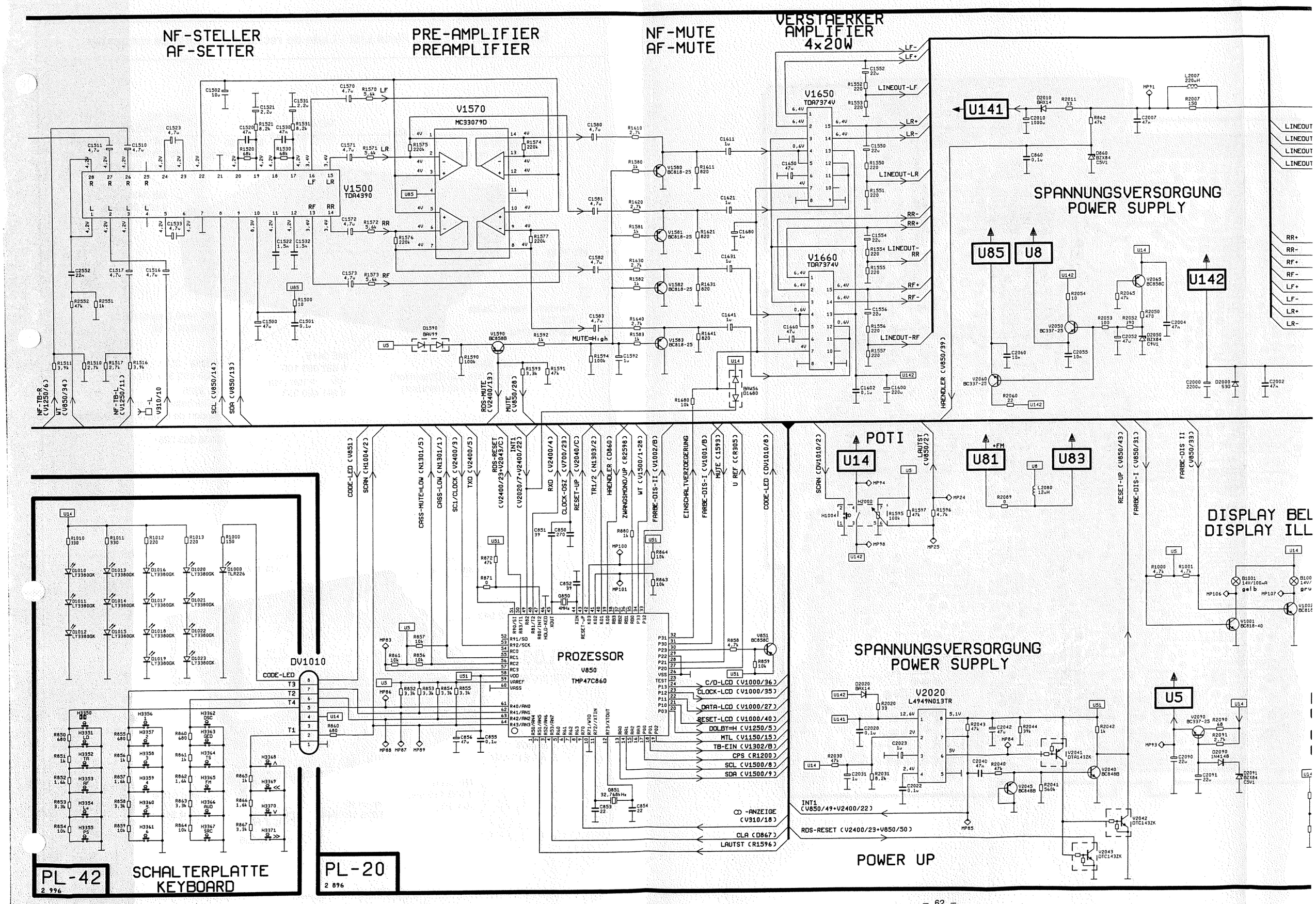
TB-STEUERUNG
TAPE-CONTROLER

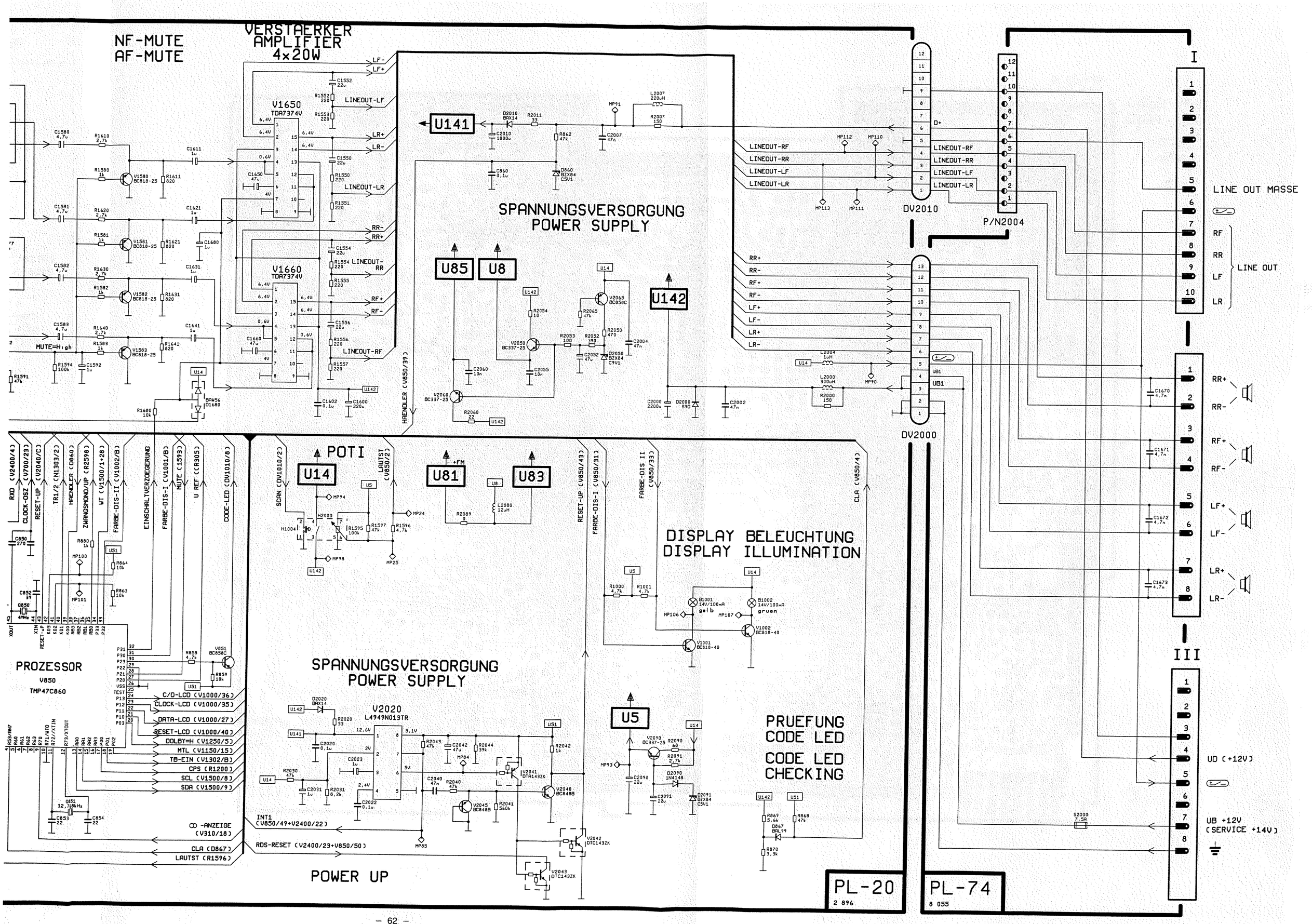
TB-VERSTAERKER
TAPE-PREAMPLIFIER

V1250
HA12135AFP

V1150
TA770SFEL

PL-42
2 996

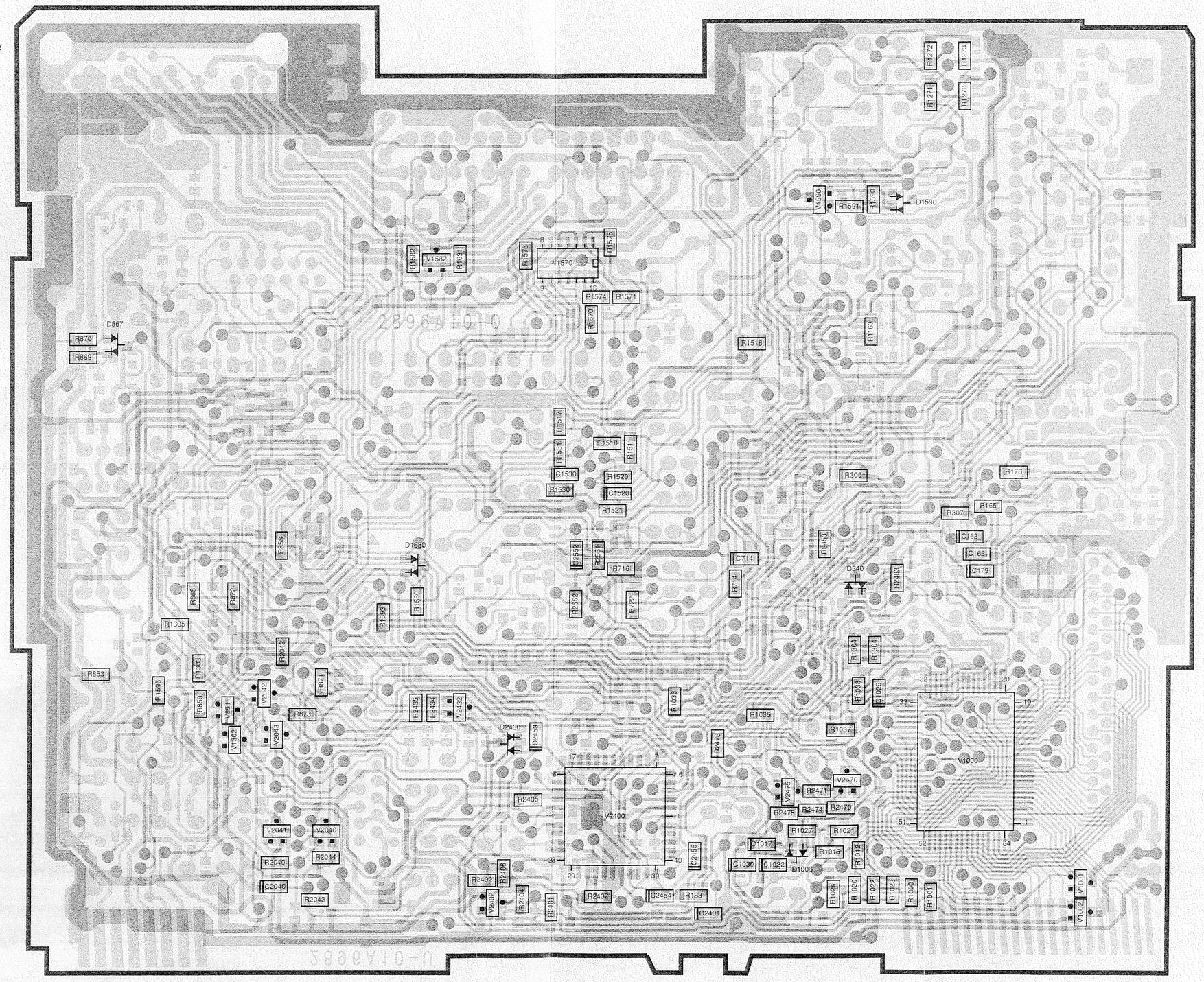

NF-STELLER
AF-SETTER
PRE-AMPLIFIER
PREAMPLIFIER
NF-MUTE
AF-MUTE
VERSTAERKER
AMPLIFIER
4x20W
V1500
TDA4390
V1570
MC33079D
V1650
TDA7374V
V1660
TDA7374V
SPANNUNGSVERSORGUNG
POWER SUPPLY
U141
U85
U8
U142
POTI
U14
U81
U83
DISPLAY BEL
DISPLAY ILL
PROZESSOR
V850
TMP47C860
DV1010
SPANNUNGSVERSORGUNG
POWER SUPPLY
V2020
L4949N013TR
U5
POWER UP
PL-42
2 996
SCHALTERPLATTE
KEYBOARD
PL-20
2 896

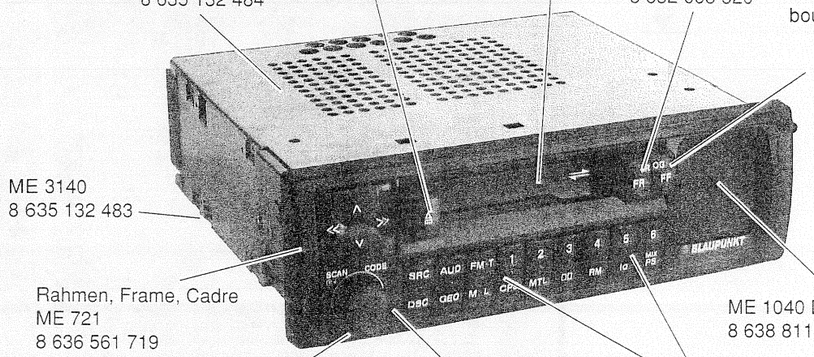

NF-MUTE
AF-MUTE
VERSTAERKER
AMPLIFIER
4x20W
V1650
TDA7374V
V1660
TDA7374V
LINEOUT-LF
LINEOUT-LR
LINEOUT-RR
LINEOUT-RF
MUTE=High
U141
SPANNUNGSVERSORGUNG
POWER SUPPLY
U85
U8
U142
HAENDLER (V850/39)
DV2010
P/N2004
DV2000
LINE OUT MASSE
LINE OUT
RF
RR
LF
LR
RR+
RR-
RF+
RF-
LF+
LF-
LR+
LR-
POTI
U14
U81
U83
SCAN (DV1010/2)
LAUTST (V850/2)
RESET-UP (V850/43)
FARBE-DIS-I (V850/31)
FARBE-DIS II (V850/33)
CLA (V850/4)
DISPLAY BELEUCHTUNG
DISPLAY ILLUMINATION
PROZESSOR
V850
TMP47C860
C/D-LCD (V1000/36)
CLOCK-LCD (V1000/35)
DATA-LCD (V1000/27)
RESET-LCD (V1000/40)
DOLBY=H (V1250/5)
MTL (V1150/15)
TB-EIN (V1302/B)
CPS (R1200)
SCL (V1500/8)
SDA (V1500/9)
-ANZEIGE (V310/18)
CLA (D867)
LAUTST (R1596)
SPANNUNGSVERSORGUNG
POWER SUPPLY
V2020
L4949N013TR
INT1 (V850/49+V2400/22)
RDS-RESET (V2400/23+V850/50)
POWER UP
U5
PRUEFUNG
CODE LED
CODE LED
CHECKING
UD (+12V)
UB +12V
(SERVICE +14V)
PL-20
2 896
PL-74
8 055

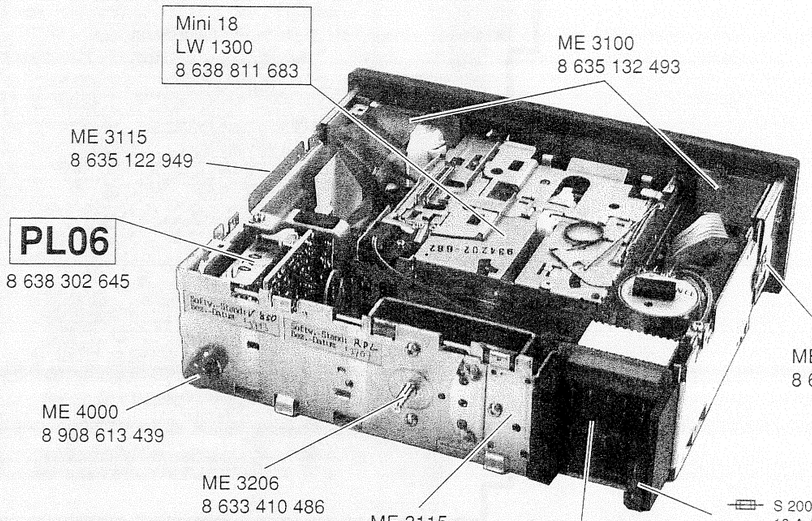
VKD 28 96

Main - Board
Haupt - Platte

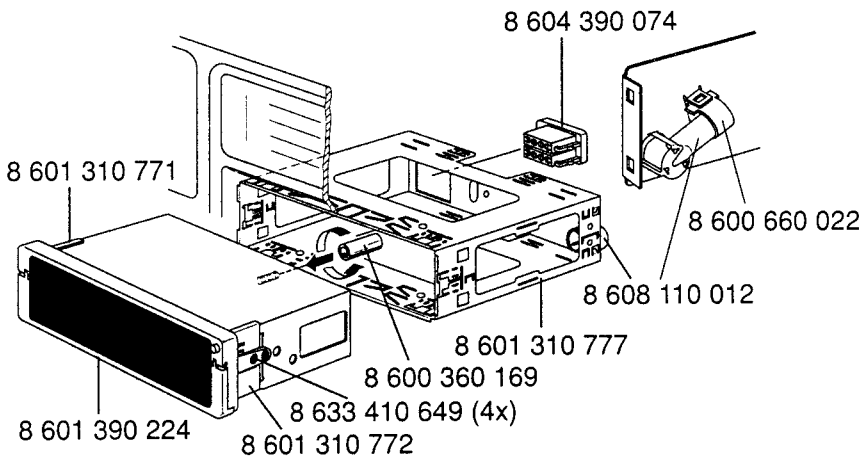
PL 20
Chip




ME 3141
8 635 132 484
ME 3421
8 632 093 521
ME 3451
8 636 511 147
ME 3430
8 632 093 520
ME 3535
8 632 063 084
Knopfhalter / Tastenhalter / Button holder / Support de bouton / Port a botón
ME 3431
8 632 093 519
ME 3140
8 635 132 483
Rahmen, Frame, Cadre
ME 721
8 636 561 719
ME 1040 Display (LCD)
8 638 811 768
ME 3400
8 636 592 552 (Düsseldorf)
8 636 592 548 (Windsor)
ME 3415
8 632 063 106
R 1595 / 1500
8 941 460 063
H 3350 - 3371
8 638 800 314 (22x)
ME 3525
Tastenhalter / Button holder / Support de bouton / Port a botón
(1x)
8 632 063 226


Mini 18
LW 1300
8 638 811 683
ME 3100
8 635 132 493
ME 3115
8 635 122 949
PL06
8 638 302 645
ME 3550
8 631 210 407 (2x)
ME 4000
8 908 613 439
ME 3206
8 633 410 486
(5 x 20)
ME 3115
8 635 122 949
PL74
8 638 308 055
S 2000
10 A / 32 V
1 904 516 106

	(D)	(GB)	(F)	(E)	
LW 1300	**Cassettenlaufwerk**	**Cass. drive mecan**	**Mecanisme de Cass.**	**Mecanismo Cas.**	**8 638 811 683**
ME 109	Schraube M3x6	Screw	Vis	Tornillo	8 633 410 992
ME 110	Schraube M2,5x6	Screw	Vis	Tornillo	8 633 410 630
ME 111	Schraube M2,5x6	Screw	Vis	Tornillo	8 633 410 572
ME 112	Schraube M4x8	Screw	Vis	Tornillo	8 633 410 649
ME 113	Schraube M2,5x8	Screw	Vis	Tornillo	8 633 410 573
ME 119	Druckfeder	Spring	Ressort	Muelle	8 634 630 187
ME 120	Reflektor (LCD)	Reflector (Display)	Reflecteur	Reflector	8 635 310 248
ME 501	Drehfeder	Torsion spring	Ressort de torsion	Muelle de torsion	8 634 650 140
ME 604	Kontaktplatte PL74	Contact plate PL74	Plaque de contact PL74	Placa de contacto PL74	8 638 302 988
ME 608	UKW-Tunerplatte	Tuner FM	Platine Tuner VHF	Placa sintonia OUC	8 638 302 645
ME 613	Steckkontakt (29 polig)	Plug in cont. (N 1001)	Fiche male	Cont. de Echufa	8 634 391 812
ME 721	Halterahmen (ME 3400)	Frame	Cadre support	Marco de fijación	8 636 561 719
ME 722	Rastfeder (2x)	Stop spring	Ressort d'arrêt	Muelle de retención	8 631 210 407
ME 803	Leitungsverbinder	Cable joint	Raccord des câbles	Empalme de cable	8 600 660 006
ME 811	Halterahmen (50 mm)	Frame	Cadre support	Marco de fijación	8 601 310 742
ME 812	Teilesatz	Parts set	Jeu de pièces	Juego de piezas	8 607 010 438
ME 813	Antennenstecker	Antenna plug	Fiche d'antenne	Clacija de antena	8 908 603 224
ME 814	Buchsenhalter	Jack holder	Support de borne	Soporte de bornes	8 600 660 019
ME 815	Anschlußblock +/-	Connecting block	Bloc d'assemblage	Bloque de acoplamient	8 604 390 078
ME 816	Anschlußblock Lautsprecher	Connect. block speaker	Bloc d'assemblage H-P	Bloque de acoplamient	8 604 390 050
ME 901	Demontagebügel	Dismantling aid	Etrier de démontage	Estribo de desmontaje	8 601 910 002
ME 903	Distanzbolzen (2x)	Spacer pin (2x)	Axe entretoise	Perno distanciador	8 603 160 008
ME 904	Führungsbolzen	Giode pin	Tige de guidage	Perno de guía	8 600 460 050
ME 1001	Knopfhalter (ME 3415)	Button holder	Support de bouton	Port a botón (ME 3415)	8 631 212 023
ME 1002	Torx-Schraube M3x5,8	Screw	Vis	Tornillo	8 633 410 751
ME 1007	Knopfhalter (FR-FF)	Button holder	Support de bouton	Port a botón	8 632 063 084

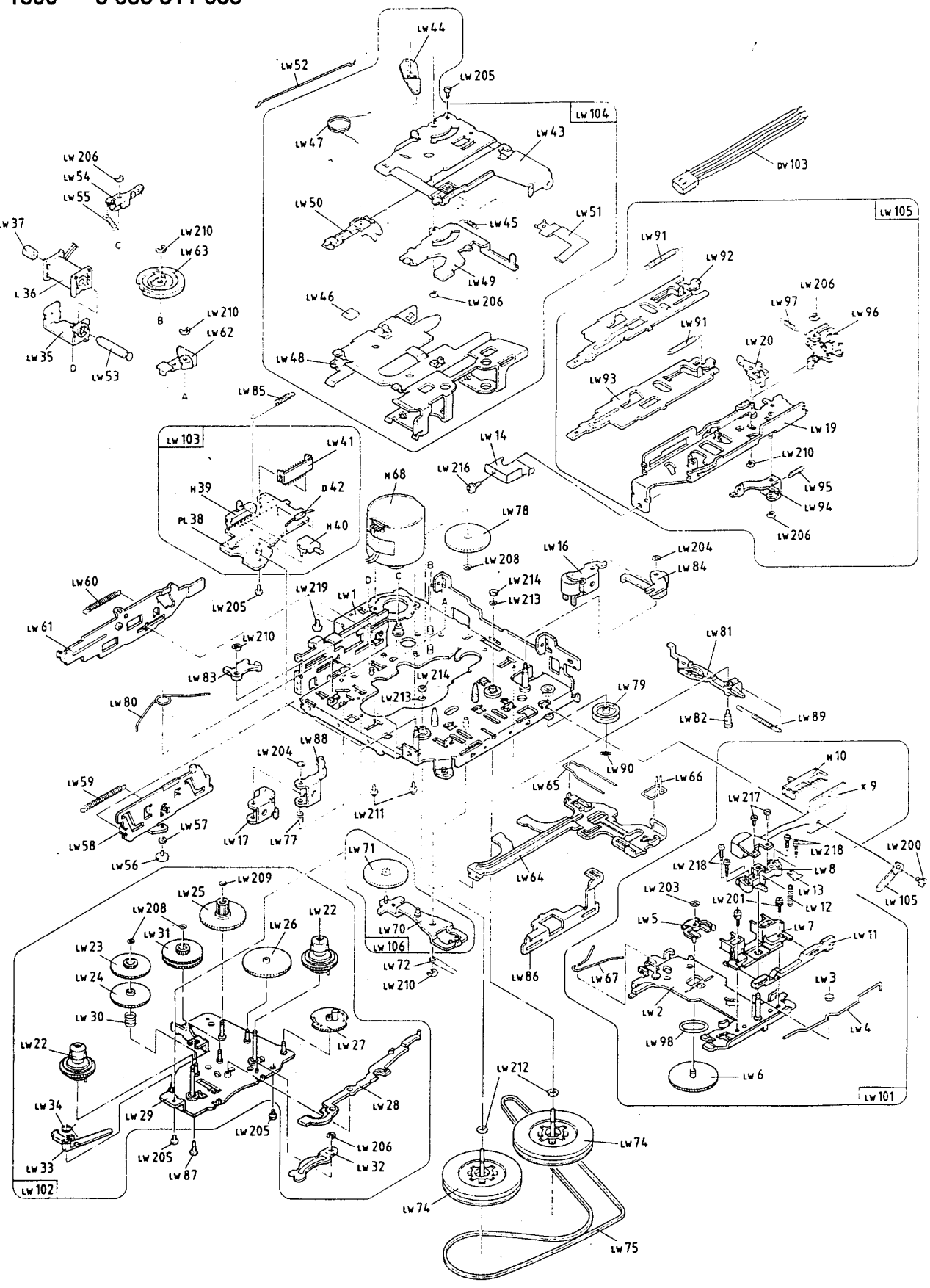


Position Position Position Posición	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
LW 2	8 628 800 428
LW 3	8 626 600 475
LW 4	8 621 200 115
LW 5	8 621 901 689
LW 6	8 626 300 442
LW 7	8 621 901 690
LW 8	8 621 300 145
LW 11	8 621 901 691
LW 12	8 621 200 116
LW 13	8 620 105 426
LW 14	8 621 901 719
LW 16	8 621 901 692
LW 17	8 621 901 693
LW 19	8 621 901 694
LW 20	8 621 901 686
LW 22	8 626 600 469
LW 23	8 626 600 470
LW 24	8 626 600 471
LW 25	8 626 600 472
LW 26	8 626 600 473
LW 27	8 626 300 443
LW 28	8 621 901 721
LW 29	8 621 300 146
LW 30	8 621 200 117
LW 31	8 626 600 476
LW 32	8 621 901 695
LW 33	8 621 901 688
LW 35	8 621 300 155
LW 37	8 623 100 407
LW 41	8 622 002 000
LW 43	8 621 300 147
LW 44	8 621 901 580
LW 45	8 624 600 675
LW 46	8 622 306 053
LW 47	8 621 200 119
LW 48	8 625 100 086
LW 49	8 621 300 149
LW 50	8 621 901 696
LW 51	8 621 200 120
LW 52	8 624 600 673
LW 53	8 623 100 406
LW 54	8 621 901 707
LW 55	8 624 600 861
LW 56	8 626 600 477
LW 57	8 626 600 478
LW 58	8 621 300 150
LW 59	8 621 200 121
LW 60	8 621 200 122
LW 61	8 621 901 697
LW 62	8 621 901 706
LW 63	8 626 600 479
LW 64	8 621 300 151
LW 65	8 621 200 123
LW 66	8 621 200 124
LW 67	8 624 600 862
LW 70	8 621 300 154
LW 71	8 626 600 461
LW 72	8 621 200 125
LW 74	8 620 100 548
LW 77	8 624 600 800
LW 78	8 626 600 463
LW 79	8 626 600 464
LW 80	8 624 600 860
LW 81	8 621 901 704
LW 82	8 623 400 199
LW 83	8 621 901 705

Position Position Position Posición	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
LW 84	8 621 901 702
LW 85	8 621 200 127
LW 86	8 621 901 701
LW 87	8 623 400 210
LW 88	8 621 901 700
LW 89	8 621 200 128
LW 90	8 620 105 427
LW 91	8 621 200 129
LW 92	8 621 901 698
LW 93	8 621 901 699
LW 94	8 621 300 152
LW 95	8 621 200 130
LW 96	8 621 300 153
LW 97	8 621 200 131
LW 98	8 620 105 438
LW 101	8 628 800 429
LW 102	8 628 800 420
LW 103	8 622 002 103
LW 104	8 628 800 422
LW 105	8 628 800 423
LW 106	8 621 901 722
LW 200	9 623 400 227
LW 201	8 623 400 211
LW 203	8 620 105 429
LW 204	8 620 105 430
LW 205	8 623 400 216
LW 206	8 620 105 436
LW 207	8 623 400 232
LW 208	8 620 105 431
LW 209	8 620 105 432
LW 210	8 620 105 437
LW 211	8 623 400 215
LW 212	8 620 105 433
LW 213	8 620 105 434
LW 214	8 620 105 435
LW 217	8 623 400 213
LW 218	8 623 400 214
LW 219	8 623 400 217
DV 103	8 624 400 253
K 9	8 627 609 509
H 10	8 908 003 512
L 36	8 624 200 607
PL 38	8 628 309 769
H 39	8 908 003 513
H 40	8 908 003 514
D 42	8 905 405 342
M 68	8 627 205 766

Mini-18 Explosionszeichnung / Exploded View / Vue éclatée / Dibujo de tipo explosión

LW 1300 8 638 811 683



8 638 811 634

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
B 1001	14 V 100 mA GELB	1 907 598 275
B 1002	14 V 100 mA GRÜN	8 928 410 035
D 50	Z 47	8 925 421 048
D 51	Z 47	8 925 421 048
D 340	BAL99	8 925 405 137
D 630	BAV99	8 925 405 124
D 635	BB512	8 925 405 159
D 650	BB512	8 925 405 159
D 720	BAL99	8 925 405 137
D 721	BZX84B10	8 925 421 068
D 860	BZX84C5V1	8 925 421 062
D 867	BAL99	8 925 405 137
D 1006	BAV99L	8 925 405 124
D 1040	BZX84C9V1	8 925 421 034
D 1200	RLR 4001	8 925 800 044
D 1590	BAV99L	8 925 405 124
D 1680	BAW56L	8 925 405 015
D 2000	S3G	8 925 405 023
D 2010	1N4148	8 925 405 822
D 2020	BAX14	8 925 405 069
D 2050	BZX84B9V1	8 925 421 065
D 2090	1N4148	8 925 405 822
D 2091	BZX84C5V1	8 925 421 062
D 2430	BAL99	8 925 405 137
D 5350	BAV70	8 925 405 122
D 5351	BAW56L	8 925 405 015
F 152	10,7 MHz	8 948 417 025
F 635	800 kHz	8 948 415 044
F 636	250 kHz	8 948 412 068
F 660	455 kHz	8 948 413 008
L 5		8 928 411 137
L 50		8 928 411 137
L 182		8 928 411 043
L 650		8 948 415 059
L 651		8 948 415 048
L 700		8 928 411 035
L 701		8 928 411 045
L 2000		8 948 411 065
L 2004		8 948 411 056
L 2007		8 928 411 038
L 2080		8 928 411 035
L 2400		8 928 411 035
Q 155	10,7 MHz	8 926 193 200
Q 310	456 kHz	8 946 193 307
Q 660	460 kHz	8 946 193 248
Q 850		8 926 193 002
Q 851	32,768 kHz	8 946 193 233
Q 2450		8 926 193 001

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
R 191	10 kΩ	8 921 500 002
R 1023	NTC	8 951 300 003
R 1250	2,2 kΩ	8 921 500 009
R 1260	2,2 kΩ	8 921 500 009
V 152	TDA 4220-X	8 925 900 988
V 310	TDA 1591	8 925 900 977
V 311	BC 848 B	8 925 705 043
V 340	BC 848 B	8 925 705 043
V 360	BC 848 B	8 925 705 043
V 600	BF 545C	8 925 705 185
V 620	BF 543	8 925 705 184
V 625	BC 848C	8 925 705 037
V 636	BC 848C	8 925 705 139
V 638	BC 848C	8 925 705 037
V 650	BC 848C	8 925 705 139
V 655	BC 848C	8 925 705 139
V 659	BC 848C	8 925 705 037
V 660	TDA 1072A	8 925 900 247
V 700	SDA 4330	8 925 901 029
V 720	BC 848 B	8 925 705 043
V 741	BC 848 C	8 925 705 037
V 850	TMP47C860F	8 925 901 402
V 851	BC 858 C	8 925 705 039
V 870	BC 848 B	8 925 705 043
V 1000	UPD 7229AGF	8 925 900 312
V 1001	BC 818-40	8 925 705 228
V 1002	BC 818-40	8 925 705 228
V 1010	MC 33072	8 925 900 319
V 1040	BC 848 B	8 925 705 043
V 1150	TA 7705F	8 925 900 012
V 1200	BC 875	8 925 707 201
V 1205	BA 4558F	8 925 900 308
V 1250	HA 12135	8 925 900 229
V 1301	BC 369	8 925 705 304
V 1302	BC 848 B	8 925 705 043
V 1500	TDA 4390	8 925 900 920
V 1570	LM 837 M	8 925 900 205
V 1580	BC 818-25	8 925 705 041
V 1581	BC 818-25	8 925 705 041
V 1582	BC 818-25	8 925 705 041
V 1583	BC 818-25	8 925 705 041
V 1590	BC 858B	8 925 705 038
V 1650	TDA 7374V	8 945 903 239
V 1660	TDA 7374V	8 945 903 239
V 2020	L4949ND	8 925 900 348
V 2040	BC 848 C	8 925 705 037
V 2041	DTA143ZKTD	8 925 705 233
V 2042	DTC143ZKTD	8 925 705 234
V 2043	DTC143ZKTD	8 925 705 234
V 2045	BC 848 B	8 925 705 043
V 2050	BC 337-25	8 925 707 347
V 2060	BC 337-25	8 925 707 347
V 2065	BC 858 C	8 925 705 039
V 2080	BC808-25	8 925 705 042
V 2085	BC808-25	8 925 705 042
V 2090	BC 337-25	8 925 707 347
V 2400	TMS375C006	8 925 901 522
V 2402	BC 848 B	8 925 705 043
V 2430	BC808-25	8 925 705 042

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
V 2431	DTC 144	8 925 705 198
V 2432	BC808-25	8 925 705 042
V 2470	BC 848 B	8 925 705 043
V 2472	BC 858 B	8 925 705 038
V 2475	BC 858 B	8 925 705 038
V 2477	BC 848 B	8 925 705 043
V 2480	BFR 30	8 925 705 131
V 2500	TDA 7332	8 925 900 477

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido

Hinweis:
Handelsübliche Kondensatoren und Widerstände sind in der Ersatzteilliste nicht aufgeführt. Wir bitten Sie, diese Teile im Fachhandel zu beziehen.

Nota:
Des condensateurs et résistaces commerciaux ne sont pas inclus dans la liste des pièces détachées. Veuillez acheter ces pièces chez votre spècialiste.

Note:
Capacitors and resistors usual in trade are not mentioned in the spare parts list. Kindly buy these parts from the specialized trade.

Nota:
No se indican en la lista de piezas de requestos los conden- satores y los resistores de uso comercial. Les rogamos com-prar esas piezas en el comercio especializado.

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim

Änderungen vorbehalten! Nachdruck - auch auszugsweise nur mit Quellenangabe gestattet.

Modification réservées! Reproduction - aussi en abrégépermise seulement avec indication des sources utilisées.

Printed by Hagemann-Druck, 31106 Hildesheim

Modification reserved! Reproduction - also by extract only permitted with indication of sources used.

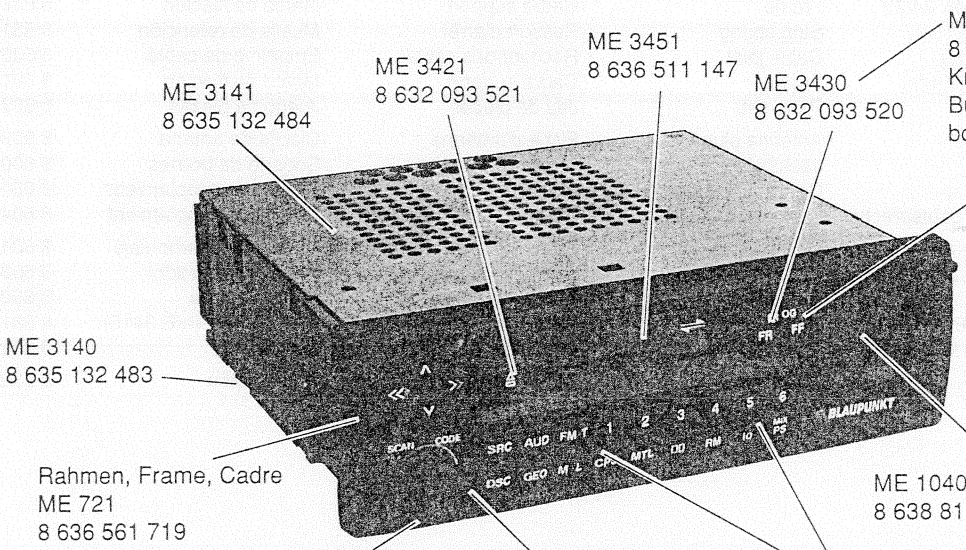
¡Modificaclónes reservadas¡ Reproducción - también en parte solamente permitida con indicación de las fuentes utilizadas.

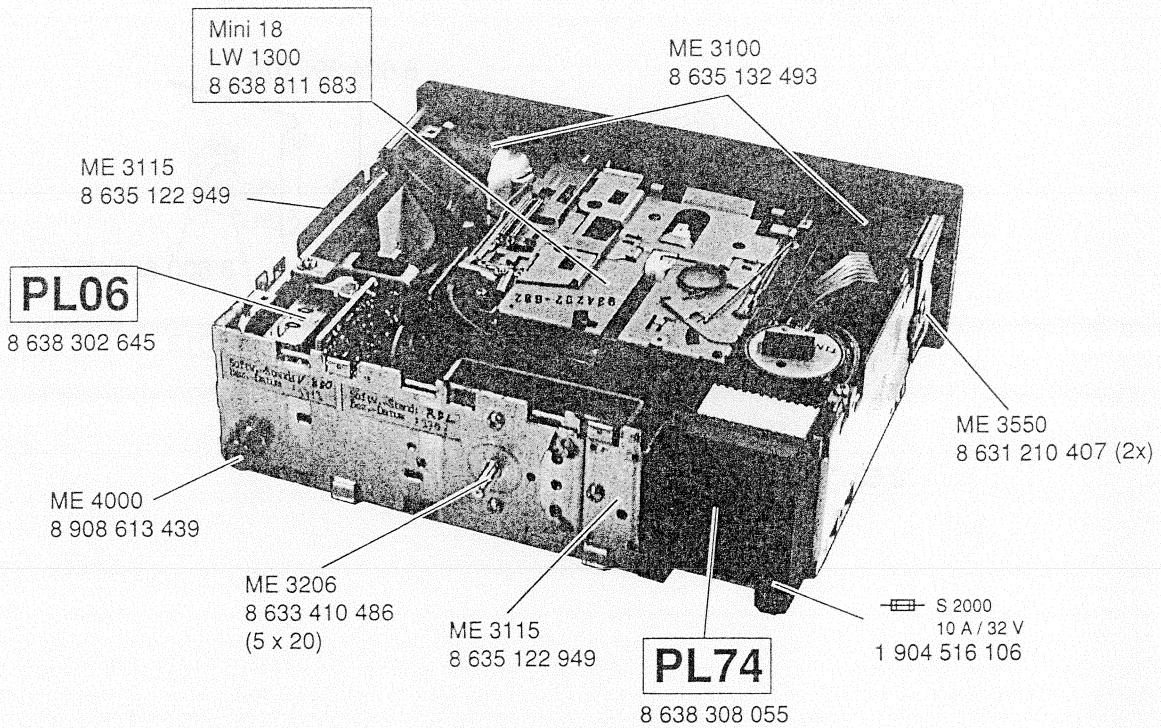
BLAUPUNKT Autoradio

Düsseldorf RCR 84
7 643 773 010
Windsor RCR 84
7 643 772 013 (Quickout)

3 D94 340 005 Wt 3/94

Ersatzteilliste • Spare Parts List • Liste de rechanges • Lista de requestos

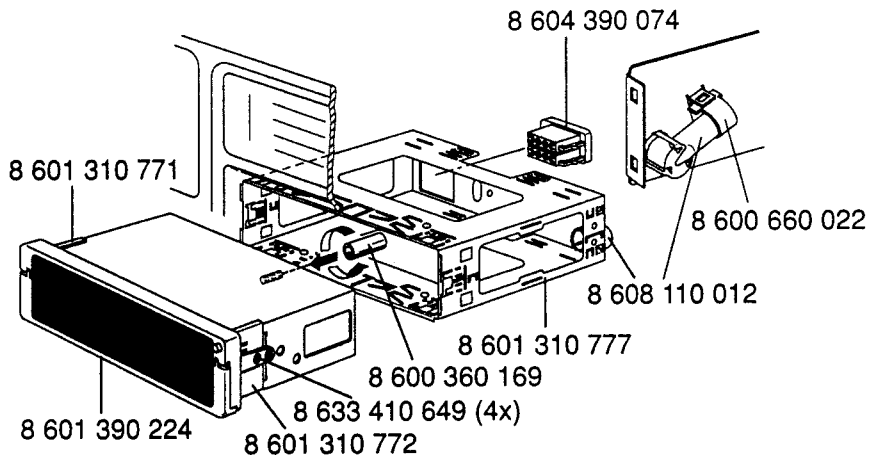




Wichtige mechan. Bauteile
Composants mécaniques importants

Important mechanical parts
Componentes mecánicos importantes

	(D)	(GB)	(F)	(E)	
LW 1300	**Cassettenlaufwerk**	**Cass. drive mecan**	**Mecanisme de Cass.**	**Mecanismo Cas.**	**8 638 811 683**
ME 109	Schraube M3x6	Screw	Vis	Tornillo	8 633 410 992
ME 110	Schraube M2,5x6	Screw	Vis	Tornillo	8 633 410 630
ME 111	Schraube M2,5x6	Screw	Vis	Tornillo	8 633 410 572
ME 112	Schraube M4x8	Screw	Vis	Tornillo	8 633 410 649
ME 113	Schraube M2,5x8	Screw	Vis	Tornillo	8 633 410 573
ME 119	Druckfeder	Spring	Ressort	Muelle	8 634 630 187
ME 120	Reflektor (LCD)	Reflector (Display)	Reflecteur	Reflector	8 635 310 248
ME 501	Drehfeder	Torsion spring	Ressort de torsion	Muelle de torsion	8 634 650 140
ME 604	Kontaktplatte PL74	Contact plate PL74	Plaque de contact PL74	Placa de contacto PL74	8 638 302 988
ME 608	UKW-Tunerplatte	Tuner FM	Platine Tuner VHF	Placa sintonia OUC	8 638 302 645
ME 613	Steckkontakt (29 polig)	Plug in cont. (N 1001)	Fiche male	Cont. de Echufa	8 634 391 812
ME 721	Halterahmen (ME 3400)	Frame	Cadre support	Marco de fijación	8 636 561 719
ME 722	Rastfeder (2x)	Stop spring	Ressort d'arrêt	Muelle de retención	8 631 210 407
ME 803	Leitungsverbinder	Cable joint	Raccord des câbles	Empalme de cable	8 600 660 006
ME 811	Halterahmen (50 mm)	Frame	Cadre support	Marco de fijación	8 601 310 742
ME 812	Teilesatz	Parts set	Jeu de pièces	Juego de piezas	8 607 010 438
ME 813	Antennenstecker	Antenna plug	Fiche d'antenne	Clacija de antena	8 908 603 224
ME 814	Buchsenhalter	Jack holder	Support de borne	Soporte de bornes	8 600 660 019
ME 815	Anschlußblock +/-	Connecting block	Bloc d'assemblage	Bloque de acoplamient	8 604 390 078
ME 816	Anschlußblock Lautsprecher	Connect. block speaker	Bloc d'assemblage H-P	Bloque de acoplamient	8 604 390 050
ME 901	Demontagebügel	Dismantling aid	Etrier de démontage	Estribo de desmontaje	8 601 910 002
ME 903	Distanzbolzen (2x)	Spacer pin (2x)	Axe entretoise	Perno distanciador	8 603 160 008
ME 904	Führungsbolzen	Giode pin	Tige de guidage	Perno de guía	8 600 460 050
ME 1001	Knopfhalter (ME 3415)	Button holder	Support de bouton	Port a botón (ME 3415)	8 631 212 023
ME 1002	Torx-Schraube M3x5,8	Screw	Vis	Tornillo	8 633 410 751
ME 1007	Knopfhalter (FR-FF)	Button holder	Support de bouton	Port a botón	8 632 063 084

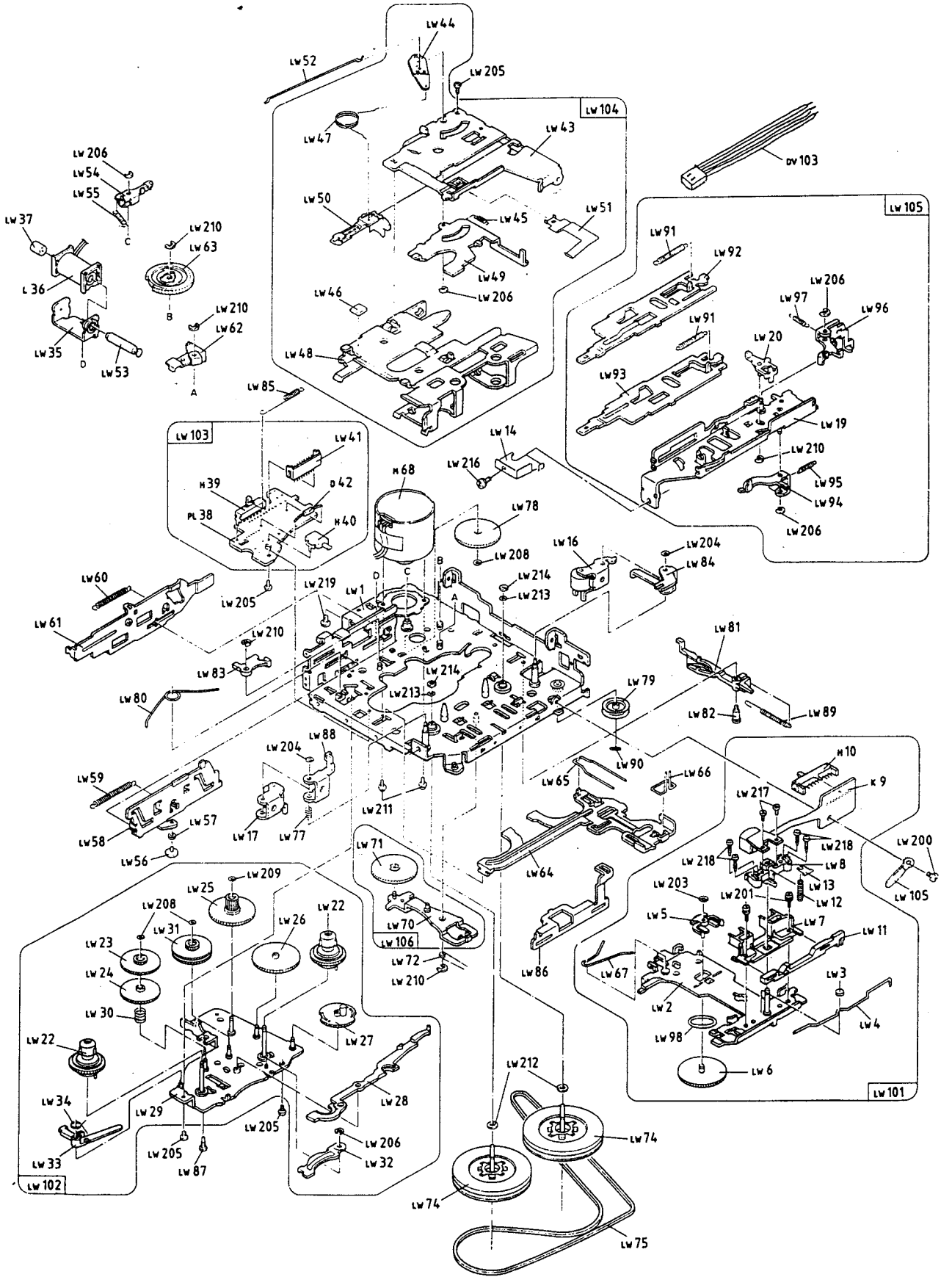


Position Position Position Posición	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
LW 2	8 628 800 428
LW 3	8 626 600 475
LW 4	8 621 200 115
LW 5	8 621 901 689
LW 6	8 626 300 442
LW 7	8 621 901 690
LW 8	8 621 300 145
LW 11	8 621 901 691
LW 12	8 621 200 116
LW 13	8 620 105 426
LW 14	8 621 901 719
LW 16	8 621 901 692
LW 17	8 621 901 693
LW 19	8 621 901 694
LW 20	8 621 901 686
LW 22	8 626 600 469
LW 23	8 626 600 470
LW 24	8 626 600 471
LW 25	8 626 600 472
LW 26	8 626 600 473
LW 27	8 626 300 443
LW 28	8 621 901 721
LW 29	8 621 300 146
LW 30	8 621 200 117
LW 31	8 626 600 476
LW 32	8 621 901 695
LW 33	8 621 901 688
LW 34	8 621 200 118
LW 35	8 621 300 155
LW 37	8 623 100 407
LW 41	8 622 002 000
LW 43	8 621 300 147
LW 44	8 621 901 580
LW 45	8 624 600 675
LW 46	8 622 306 053
LW 47	8 621 200 119
LW 48	8 625 100 086
LW 49	8 621 300 149
LW 50	8 621 901 696
LW 51	8 621 200 120
LW 52	8 624 600 673
LW 53	8 623 100 406
LW 54	8 621 901 707
LW 55	8 624 600 861
LW 56	8 626 600 477
LW 57	8 626 600 478
LW 58	8 621 300 150
LW 59	8 621 200 121
LW 60	8 621 200 122
LW 61	8 621 901 697
LW 62	8 621 901 706
LW 63	8 626 600 479
LW 64	8 621 300 151
LW 65	8 621 200 123
LW 66	8 621 200 124
LW 67	8 624 600 862
LW 70	8 621 300 154
LW 71	8 626 600 461

Position Position Position Posición	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
LW 72	8 621 200 125
LW 74	8 620 100 548
LW 75	8 624 700 416
LW 77	8 624 600 800
LW 78	8 626 600 463
LW 79	8 626 600 464
LW 80	8 624 600 860
LW 81	8 621 901 704
LW 82	8 623 400 199
LW 83	8 621 901 705
LW 84	8 621 901 702
LW 85	8 621 200 127
LW 86	8 621 901 701
LW 87	8 623 400 210
LW 88	8 621 901 700
LW 89	8 621 200 128
LW 90	8 620 105 427
LW 91	8 621 200 129
LW 92	8 621 901 698
LW 93	8 621 901 699
LW 94	8 621 300 152
LW 95	8 621 200 130
LW 96	8 621 300 153
LW 97	8 621 200 131
LW 98	8 620 105 438
LW 101	8 628 800 429
LW 102	8 628 800 420
LW 103	8 622 002 103
LW 104	8 628 800 422
LW 105	8 628 800 423
LW 106	8 621 901 722
LW 200	9 623 400 227
LW 201	8 623 400 211
LW 203	8 620 105 429
LW 204	8 620 105 430
LW 205	8 623 400 216
LW 206	8 620 105 436
LW 207	8 623 400 232
LW 208	8 620 105 431
LW 209	8 620 105 432
LW 210	8 620 105 437
LW 211	8 623 400 215
LW 212	8 620 105 433
LW 213	8 620 105 434
LW 214	8 620 105 435
LW 217	8 623 400 213
LW 218	8 623 400 214
LW 219	8 623 400 217
DV 103	8 624 400 253
K 9	8 627 609 509
H 10	8 908 003 512
L 36	8 624 200 607
PL 38	8 628 309 769
H 39	8 908 003 513
H 40	8 908 003 514
D 42	8 905 405 342
M 68	8 627 205 766

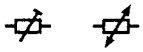
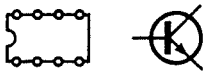
Mini-18 Explosionszeichnung / Exploded View / Vue éclatée / Dibujo de tipo explosión

LW 1300 8 638 811 683



8 638 811 634

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
B 1001	14 V 100 mA GELB	1 907 598 275
B 1002	14 V 100 mA GRÜN	8 928 410 035
D 50	Z 47	8 925 421 048
D 51	Z 47	8 925 421 048
D 340	BAL99	8 925 405 137
D 630	BAV99	8 925 405 124
D 635	BB512	8 925 405 159
D 650	BB512	8 925 405 159
D 720	BAL99	8 925 405 137
D 721	BZX84B10	8 925 421 068
D 860	BZX84C5V1	8 925 421 062
D 867	BAL99	8 925 405 137
D 1006	BAV99L	8 925 405 124
D 1040	BZX84C9V1	8 925 421 034
D 1200	RLR 4001	8 925 800 044
D 1590	BAV99L	8 925 405 124
D 1680	BAW56L	8 925 405 015
D 2000	S3G	8 925 405 023
D 2010	1N4148	8 925 405 822
D 2020	BAX14	8 925 405 069
D 2050	BZX84B9V1	8 925 421 065
D 2090	1N4148	8 925 405 822
D 2091	BZX84C5V1	8 925 421 062
D 2430	BAL99	8 925 405 137
D 5350	BAV70	8 925 405 122
D 5351	BAW56L	8 925 405 015
F 152	10,7 MHz	8 948 417 025
F 635	800 kHz	8 948 415 044
F 636	250 kHz	8 948 412 068
F 660	455 kHz	8 948 413 008
L 5		8 928 411 137
L 50		8 928 411 137
L 182		8 928 411 043
L 650		8 948 415 059
L 651		8 948 415 048
L 700		8 928 411 035
L 701		8 928 411 045
L 2000		8 948 411 065
L 2004		8 948 411 056
L 2007		8 928 411 038
L 2080		8 928 411 035
L 2400		8 928 411 035
Q 155	10,7 MHz	8 926 193 200
Q 310	456 kHz	8 946 193 307
Q 660	460 kHz	8 946 193 248
Q 850		8 926 193 002
Q 851	32,768 kHz	8 946 193 233
Q 2450		8 926 193 001

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
		
R 191	10 kΩ	8 921 500 002
R 1023	NTC	8 951 300 003
R 1250	2,2 kΩ	8 921 500 009
R 1260	2,2 kΩ	8 921 500 009
		
V 152	TDA 4220-X	8 925 900 988
V 310	TDA 1591	8 925 900 977
V 311	BC 848 B	8 925 705 043
V 340	BC 848 B	8 925 705 043
V 360	BC 848 B	8 925 705 043
V 600	BF 545C	8 925 705 185
V 620	BF 543	8 925 705 184
V 625	BC 848C	8 925 705 037
V 636	BC 848C	8 925 705 139
V 638	BC 848C	8 925 705 037
V 650	BC 848C	8 925 705 139
V 655	BC 848C	8 925 705 139
V 659	BC 848C	8 925 705 037
V 660	TDA 1072A	8 925 900 247
V 700	SDA 4330	8 925 901 029
V 720	BC 848 B	8 925 705 043
V 741	BC 848 C	8 925 705 037
V 850	TMP47C860F	8 925 901 402
V 851	BC 858 C	8 925 705 039
V 870	BC 848 B	8 925 705 043
V 1000	UPD 7229AGF	8 925 900 312
V 1001	BC 818-40	8 925 705 228
V 1002	BC 818-40	8 925 705 228
V 1010	MC 33072	8 925 900 319
V 1040	BC 848 B	8 925 705 043
V 1150	TA 7705F	8 925 900 012
V 1200	BC 875	8 925 707 201
V 1205	BA 4558F	8 925 900 308
V 1250	HA 12135	8 925 900 229
V 1301	BC 369	8 925 705 304
V 1302	BC 848 B	8 925 705 043
V 1500	TDA 4390	8 925 900 920
V 1570	LM 837 M	8 925 900 205
V 1580	BC 818-25	8 925 705 041
V 1581	BC 818-25	8 925 705 041
V 1582	BC 818-25	8 925 705 041
V 1583	BC 818-25	8 925 705 041
V 1590	BC 858B	8 925 705 038
V 1650	TDA 7374V	8 945 903 239
V 1660	TDA 7374V	8 945 903 239
V 2020	L4949ND	8 925 900 348
V 2040	BC 848 C	8 925 705 037
V 2041	DTA143ZKTD	8 925 705 233
V 2042	DTC143ZKTD	8 925 705 234
V 2043	DTC143ZKTD	8 925 705 234
V 2045	BC 848 B	8 925 705 043
V 2050	BC 337-25	8 925 707 347
V 2060	BC 337-25	8 925 707 347
V 2065	BC 858 C	8 925 705 039
V 2080	BC808-25	8 925 705 042
V 2085	BC808-25	8 925 705 042
V 2090	BC 337-25	8 925 707 347
V 2400	TMS375C006	8 925 901 522
V 2402	BC 848 B	8 925 705 043
V 2430	BC808-25	8 925 705 042

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
V 2431	DTC 144	8 925 705 198
V 2432	BC808-25	8 925 705 042
V 2470	BC 848 B	8 925 705 043
V 2472	BC 858 B	8 925 705 038
V 2475	BC 858 B	8 925 705 038
V 2477	BC 848 B	8 925 705 043
V 2480	BFR 30	8 925 705 131
V 2500	TDA 7332	8 925 900 477

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido

Hinweis:
Handelsübliche Kondensatoren und Widerstände sind in der Ersatzteilliste nicht aufgeführt. Wir bitten Sie, diese Teile im Fachhandel zu beziehen.

Note:
Capacitors and resistors usual in trade are not mentioned in the spare parts list. Kindly buy these parts from the specialized trade.

Nota:
Des condensateurs et résistaces commerciaux ne sont pas inclus dans la liste des pièces détachées. Veuillez acheter ces pièces chez votre spècialiste.

Nota:
No se indican en la lista de piezas de requestos los condensatores y los resistores de uso comercial. Les rogamos comprar esas piezas en el comercio especializado.

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim

Änderungen vorbehalten! Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Quellenangabe gestattet!

Modification réservées! Reproduction - aussi en abrégé - permise seulement avec indication des sources utilisées

Modification reserved! Reproduction - also by extract - only permitted with indication of sources used

¡Modificaciónes reservadas! Reproducción - también en parte solamente permitida con indicación de las fuentes utilizadas

Gedruckt in Deutschland
Printed in Germany by HDR